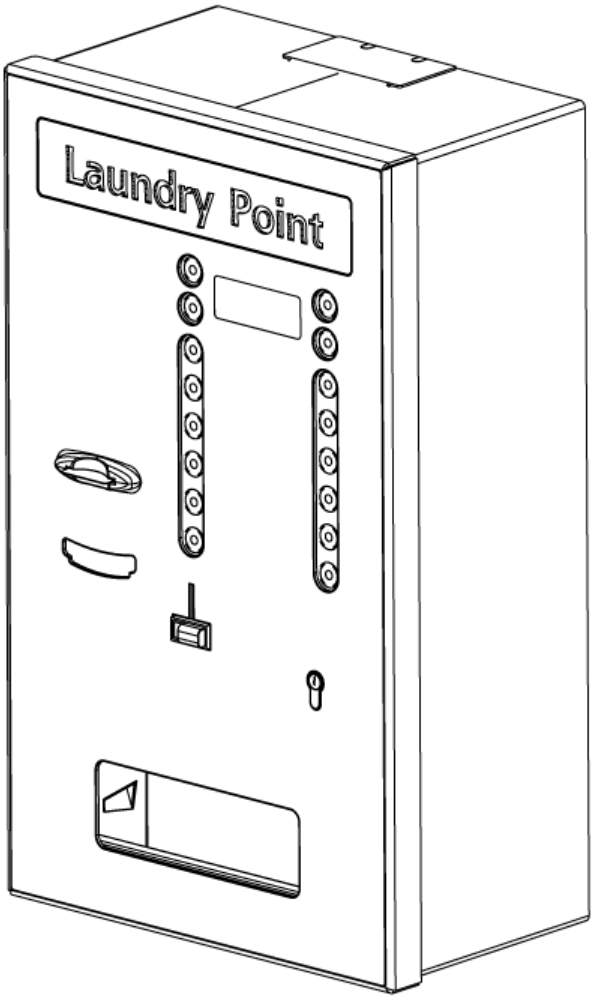
Comesterogroup
Competitive Through Innovation

Laundry Point

Cassa lavanderia



Manuale operativo

Cod. C27-M-LAUN-IT Rev.13- 07- 2010

CE

GUIDA AI SIMBOLI DI QUESTO MANUALE

Ai fini di agevolarne la consultazione questo manuale è stato corredato dei seguenti simboli.

Informazioni importanti

Leggere attentamente prima dell’uso

Attenzione!

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

IL COSTRUTTORE: Comesterogroup s.r.l. via M. Curie 8,20060 Gessate MI

DICHIARA:

Che il prodotto:

TIPO: cassa lavanderia
MARCA: Comesterogroup
MODELLO: Laundry Point
2004/108/CEE

Risulta in conformità con quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie, comprese le ultime modifiche e con la relativa legislazione nazionale di recepimento:

E che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 60355-2-82

Gessate, 15/05/2009
Riccardo Chionna , Amministratore Delegato Comesterogroup s.r.l.

INFORMAZIONI DI SICUREZZA

Al fine di prevenire danni derivanti da corti circuiti e incendi, questo apparecchio è dotato di dispositivi di sicurezza .

Questi dispositivi non devono essere esclusi dal circuito, rimossi o disattivati, per nessun motivo.
Nel caso debbano essere disattivati, per eseguire operazioni di manutenzione o di riparazione, si deve operare sull'apparecchiatura solo in assenza di alimentazione elettrica.

I dispositivi di sicurezza sono stati realizzati in conformità alle normative vigenti.
Si raccomanda all'operatore di verificare l'efficienza eseguendo controlli periodici.

Rischi derivanti dall’uso dell’apparecchiatura

Se mantenuto in buone condizioni d’uso e installato correttamente (secondo quanto prescritto da questo manuale), l’apparecchio non espone l’utilizzatore a pericoli di alcun genere.

Il personale adibito al caricamento degli erogatori e all’accensione dell’apparecchio, alla manutenzione della macchina deve tenere in considerazione che: tutte le parti mobili, sportelli, cassa, possono causare delle lesioni di varia entità, se non opportunamente manovrate; è buona norma inoltre togliere l’alimentazione per qualsiasi operazione eseguita con l’apparecchio aperto (manutenzione, ecc.)

Rischi dovuti all’energia elettrica: contatti diretti durante l’allacciamento alla linea di alimentazione generale.
Operazioni a cura del **tecnico qualificato**.

Rischi di schiacciamento durante la movimentazione degli elementi mobili dell’apparecchio.
Le attività di apertura e chiusura dei vani devono essere compiute lentamente e con attenzione

Rischi durante l’installazione e la preparazione dell’apparecchio

Seguire le istruzioni di installazione dell’apparecchio riportate in seguito (paragrafo 9) in modo da minimizzare i rischi per persone e cose.

Rischi di schiacciamento durante la movimentazione e posizionamento dell’apparecchiatura.
Le attività di trasporto dell’apparecchiatura devono essere effettuate da un **tecnico qualificato** in operazioni di movimentazione carichi (carrellisti, ecc...)

Precauzioni:

- Utilizzare sollevatori e attrezzature di imbracatura idonee
- Eseguire le operazioni in area sgombra da ostacoli o persone.
- Prima di sollevare, accertare sempre la stabilità del carico ed eseguire movimenti con molta cautela evitando possibili ondeggiamenti.

Rischi dovuti all'energia elettrica: contatti diretti durante l'allacciamento alla linea di alimentazione generale. Operazioni a cura del **tecnico qualificato.**

Precauzioni:

- Verificare che la linea di distribuzione sia dimensionata in relazione all'intensità di corrente assorbita dall'apparecchiatura
- Effettuare il collegamento all'impianto di messa a terra, prima dei collegamenti dell'apparecchiatura o degli aggregati.

Rischi durante la manutenzione dell'apparecchio

Rischi dovuti all'energia elettrica: contatto diretto con parti in tensione all'interno dell'armadio contenente i componenti elettrici. Operazioni a cura del **tecnico qualificato**.

Precauzioni:

- Prestare assistenza sulla macchina solo dopo essersi accertati di aver disinserito l'interruttore generale di corrente.

Segnaletica

L'apparecchio è stato corredato di segnaletica composta da etichette di avvertenza posizionate in prossimità delle zone pericolose e riportano i pittogrammi di indicazione pericolo convenzionali con simbologie e/o scritte di riferimento.

PERICOLO GENERICO

PERICOLO DI FOLGORAZIONE

MESSA A TERRA

CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

Leggere attentamente quanto segue al fine di apprendere le condizioni generali di garanzia previste per questo prodotto.

I beni forniti si intendono assistiti da garanzia da parte della nostra azienda per la durata di 12 mesi. Il termine decorre dalla data d'acquisto (farà fede la fattura). La garanzia si intende esclusivamente limitata al normale funzionamento del bene fornito ed al risultato del servizio prestato. Il ripristino della normale funzionalità del bene fornito verrà eseguito presso la ns. sede.
La ns. azienda non si assume alcuna responsabilità circa il funzionamento dei beni forniti in condizioni ambientali o in presenza di condizioni tecniche difformi dalle prescrizioni da noi date e normalmente riportate nella documentazione tecnica. Resta espressamente esclusa ogni ns. responsabilità per danni diretti o indiretti comunque non derivanti dal malfunzionamento.
La garanzia decade qualora l'acquirente sia inadempiente nel pagamento del prezzo.
La garanzia non si applica nei seguenti casi:

- manomissione dell'etichetta riportante il numero di matricola dell'apparecchio;
- avaria o rottura causata dal trasporto;
- avaria o rottura derivante da atti vandalici, calamità naturali o di origine dolosa;
- errata o cattiva installazione del prodotto;
- inadeguatezza o anomalia degli impianti elettrici;
- trascuratezza, negligenza o incapacità nell'uso del prodotto;
- mancata osservanza delle istruzioni per il funzionamento;
- interventi per vizi presunti o per verifiche di comodo;
- intervento non autorizzato sul prodotto.

Gli interventi o le manipolazioni comunque effettuate sui beni oggetto della fornitura da parte di soggetti non autorizzati da noi comportano l'immediata decadenza della garanzia. Dichiariamo di avere attentamente considerato, al meglio delle conoscenze e delle pratiche costruttive, il problema della inviolabilità dei beni forniti da parte di soggetti che con dolo intendano alterarne il funzionamento. Non assumiamo tuttavia alcuna responsabilità per condotte illecite o danni che dovessero comunque derivare dall'utilizzo fraudolento dei beni forniti.

Gentile cliente,
Grazie per aver scelto un prodotto Comesterogroup; seguendo attentamente le indicazioni contenute in questo manuale, potrà apprezzare nel tempo e con soddisfazione le sue qualità.
La preghiamo di leggere attentamente le istruzioni d'uso e manutenzione in conformità alle prescrizioni di sicurezza prima di utilizzare l'apparecchio e di conservare questo manuale per ogni futuro riferimento.

Sommario

Sommario 8
1. Introduzione 10
2. Presentazione del prodotto 10
3. Avvertenze 10
4. Movimentazione e disimballaggio 11
4.1. Ricevimento del prodotto imballato 11
4.2. Movimentazione 11
4.3. Disimballaggio 12
4.4. Identificazione dell'apparecchio e degli accessori 12
5. Installazione 13
5.1 Operazioni preliminari 13
5.2 Ingombri 14
5.3 Nomenclatura delle parti 15
Vista Esterna 15
Vista Interna 17
5.4 Installazione a parete 18
5.5 Installazione a incasso 19
5. Collegamenti 20
A. Operazioni preliminari 21
B. Posa dei cavi 21
C. Collegamento alla rete elettrica 23
D. Collegamento alla linea RS485 24
E. Collegamento delle schede BIO 24
F. Significato dei led sulle schede BIO 27
G. Layout della scheda BIO 29
H. Collegamento all'intero sistema 30
I.Collegamento alla scheda 3BIO 33
L. Memory cards 39
6. Avviamento dell'apparecchio 41
6.1 Caricamento di monete nell'hopper 41
6.2 Caricamento di card nell'erogatore 42

7. Funzionamento e programmazione 42

7.1. Funzionamento base 42
7.2. Funzionamento avanzato 44
A. Creazione card 44
B. Configurazione della cassa Laundry Point 45
C. Contabilità 59

8. Aggiornamento FW 63

8.1. Salvataggio della configurazione 63
8.2. Preparazione SD Card 63
8.3. Aggiornamento dell'apparecchio 64
8.4. Inserimento dei codici di sicurezza 64
8.5. Programmazione dell'apparecchio 64

9. Cura e manutenzione 65

9.1. Manutenzione e pulizia esterna 65
9.2. Manutenzione e pulizia interna 65
9.3. Periodi di Inattività 66

10. Diagnostica e assistenza tecnica 67

11. Dati tecnici 68

12. Appendici 69

12.1. Messa fuori servizio e smaltimento 69
12.2. Schema elettrico 72

1. Introduzione

Questo manuale fornisce tutte le informazioni necessarie all'installazione del prodotto in tutte le sue parti, l'uso dello stesso non che alcune informazioni tecniche per una corretta manutenzione.

Le informazioni contenute nel presente manuale sono soggette a modifiche senza preavviso e non presentano un impegno da parte di Comesterogroup
Ogni cura è stata posta nella raccolta e nella verifica delle informazioni contenute in questo manuale; tuttavia Comesterogroup non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo dello stesso.

Salvo diversa specificazione ogni riferimento a società (diversa da Comesterogroup), nomi, dati ed indirizzi utilizzati negli esempi è puramente casuale ed ha il solo scopo di illustrare l'uso del prodotto.
Ogni riproduzione anche parziale ed in qualsiasi forma di questo documento senza l'esplicito consenso di Comesterogroup è strettamente proibita.

2. Presentazione del prodotto

La nuova Laundry Point è stata progettata per offrire al mercato delle lavanderie self-service una cassa centralizzata di qualità superiore ad un prezzo estremamente competitivo.
Laundry Point permette di gestire fino a 12 diversi apparecchi di lavaggio ed asciugatura ed offre per ciascuno dei 12 programmi disponibili sia la possibilità di pagamento in contante (monete o banconote) sia con card.
Tutte le operazioni sono estremamente semplici e intuitive grazie ai messaggi proposti sull'ampio display e ai 4 tasti funzione che cambiano significato a seconda del contesto.
Laundry Point offre numerosi vantaggi in termini di facilità di programmazione, aggiornamento del firmware ed esportazione dei dati, grazie alla nuova SD card removibile (del tutto simile alle più comuni memorie per macchina fotografica).
La sicurezza è garantita dalla serratura a cilindro europeo a 3 punti di chiusura.
Laundry Point può essere installata a incasso oppure appesa a parete.

3. Avvertenze

Leggere attentamente questo manuale prima dell'installazione.
La conoscenza delle informazioni e delle prescrizioni contenute nel presente manuale è essenziale per un corretto uso del prodotto.

Verificare al momento del ricevimento che la confezione e il prodotto stesso non abbiano subito danni durante il trasporto. Porre attenzione alle connessioni elettriche. I guasti causati dal mancato rispetto di tutte le avvertenze riportate in questa pubblicazione, non sono coperte da garanzia.
Nel presente documento sono utilizzate simbologie per evidenziare situazioni importanti che devono essere attentamente osservate.

4. Movimentazione e disimballaggio

4.1. Ricevimento del prodotto imballato

All'atto del ricevimento del prodotto, controllare che lo stesso non abbia subito danni durante il trasporto. Se si dovessero notare danni, di qualsiasi natura, si faccia immediatamente reclamo al trasportatore.

Alla fine del trasporto l'imballo deve risultare integro, vale a dire *non* deve:

- Presentare ammaccature, segni di urti, deformazioni o rotture nell'involucro contenitore.
- Presentare zone bagnate o segni che possano portare a supporre che l'involucro sia stato esposto alla pioggia, al gelo o al calore.
- Presentare segni di manomissione.

Verificare immediatamente che il contenuto della confezione corrisponda all'ordine; Dopo l'ispezione iniziale, reinserire l'apparecchio nel suo imballo per il trasporto verso la sua sede di collocazione finale.

4.2. Movimentazione

Al fine di evitare danni all'apparecchio si consiglia di movimentarlo esclusivamente utilizzando il suo imballo originario avvalendosi di strumenti di trasporto idonei. Prestare attenzione alle indicazioni di movimentazione stampate sulla scatola. Considerando il peso dell'apparecchio, si consiglia di movimentare Laundry Point esclusivamente con carrelli automatici o manuali adibiti al trasporto di colli; qualora questo non fosse possibile, far scivolare la cassa automatica sulla sua base o su un asse dotata di ruote fino al punto di installazione desiderato.

Si raccomanda di:

non trascinare l'apparecchio.
non rovesciare o coricare l'imballo durante il trasporto o la movimentazione.
non urtare l'apparecchio.
non lasciare l'apparecchio (anche se nel suo imballo) esposto agli agenti atmosferici.

4.3. Disimballaggio

L'apparecchio viene consegnato, collaudato ed attrezzato in un imballo in cartone ondulato che ne garantisce l'integrità durante la movimentazione e il trasporto.
Per agevolare il carico/scarico del prodotto, anche per mezzo di apposite macchine (transpallets), la scatola è adagiata su un apposito pallet in legno.

Per il disimballaggio si consiglia di attenersi alle istruzioni stampate sulla scatola stessa.
Sia l'involucro in cartone, sia il pallet, sono prodotti che soddisfano le normative di riciclabilità e smaltimento (seguire le normative vigenti del paese di appartenenza).

4.4. Identificazione dell'apparecchio e degli accessori

Le figure seguenti mostrano l'ubicazione della targa di riconoscimento che riporta le caratteristiche principali di funzionamento e di identificazione dell'apparecchiatura. Particolarmente importante è il numero di matricola stampigliato nel relativo riquadro.
Tale numero va sempre citato in ogni richiesta di assistenza, ricambi, riparazioni o informazioni relative al funzionamento dell'apparecchiatura.

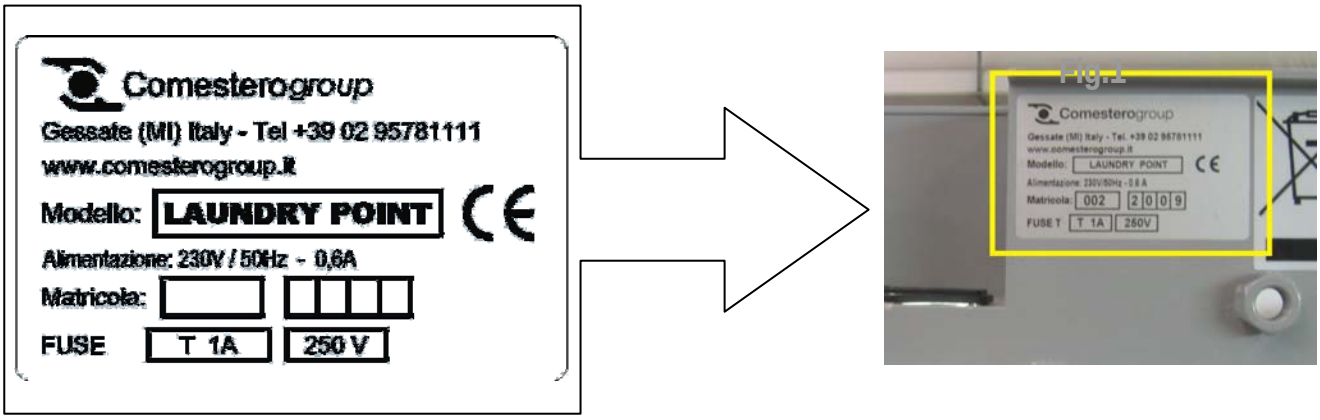


Fig. 1

La targa d'identificazione macchina deve essere ben leggibile. E' vietato asportarla o manomettere i dati riportati. In caso di danneggiamento o smarrimento, chiedere al costruttore una nuova targa sostitutiva. La targa è montata sull'esterno dell'apparecchiatura e internamente nel vano connessioni elettriche.
Si ricorda che la garanzia è associata al numero di identificazione della macchina.

Il prodotto ha di serie i seguenti accessori inclusi nella confezione:

- Manuale operativo.
- SD card (già installata).
- Una Card d'inizializzazione.

- Una Card Gestore.
- Una Card Utente (battezzata).
- Chiavi di apertura vani:

Sono fornite tre chiavi per aprire la serratura a tre punti di cui è dotato l'apparecchio.
Si consiglia di creare due mazzi di chiavi e riporre le chiavi di scorta in luogo sicuro ma diverso rispetto a quello normalmente utilizzato per il mazzo di chiavi di servizio.

5. Installazione

5.1 Operazioni preliminari

Prima di procedere all'installazione di Laundry Point è necessario assicurarsi di aver predisposto tutte le macchine ed averle collegate correttamente ai vari servizi.
I punti da verificare sono i seguenti:

- Assicurarsi che le macchine (lavatrici/asciugatrici) siano predisposte per essere collegate a un sistema di pagamento (verificare eventualmente con il fornitore delle macchine).
- Disporre preventivamente degli schemi di cablaggio e di connessione di tutte le macchine da collegare.
- Collegare tutte le macchine ai relativi impianti (energia elettrica, acqua, gas e scarichi) nel pieno rispetto delle norme vigenti.
- Avere nei pressi di Laundry Point una presa elettrica con messa a terra; è consigliabile inoltre prevedere un punto luce, nei pressi della cassa.
- Disporre preventivamente, in opportune canaline prima della posa della cassa, i cavi di collegamento della cassa automatica e delle schede elettroniche BIO che pilotano le macchine.

A seconda delle esigenze del cliente, la cassa può essere installata in tre differenti modi:

A incasso

La Laundry Point è predisposta per essere incassata a parete mediante un'apposita staffa.

Attaccata a muro

Laundry Point è predisposta con quattro fori, pre-tagliati sullo schienale dell'armadietto, utili per il fissaggio a muro mediante tasselli.

5.2 Ingombri

Di seguito viene riportata una serie di immagini che mostrano gli ingombri dell'apparecchio nelle sue due differenti tipologie di installazione. Prestare attenzione alla scelta del luogo di collocazione finale per assicurare all'apparecchio una stabilità adeguata.

Versione pensile

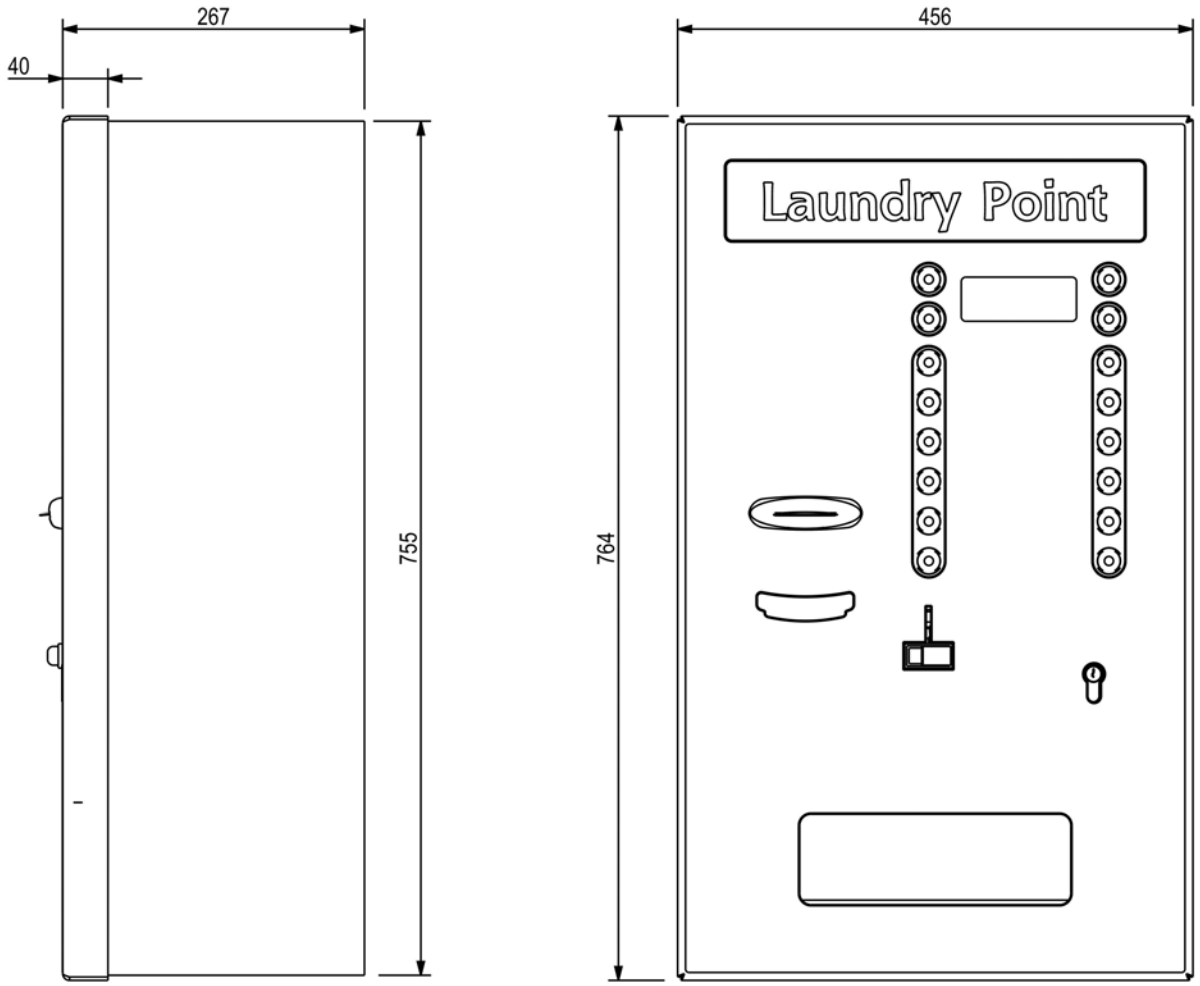
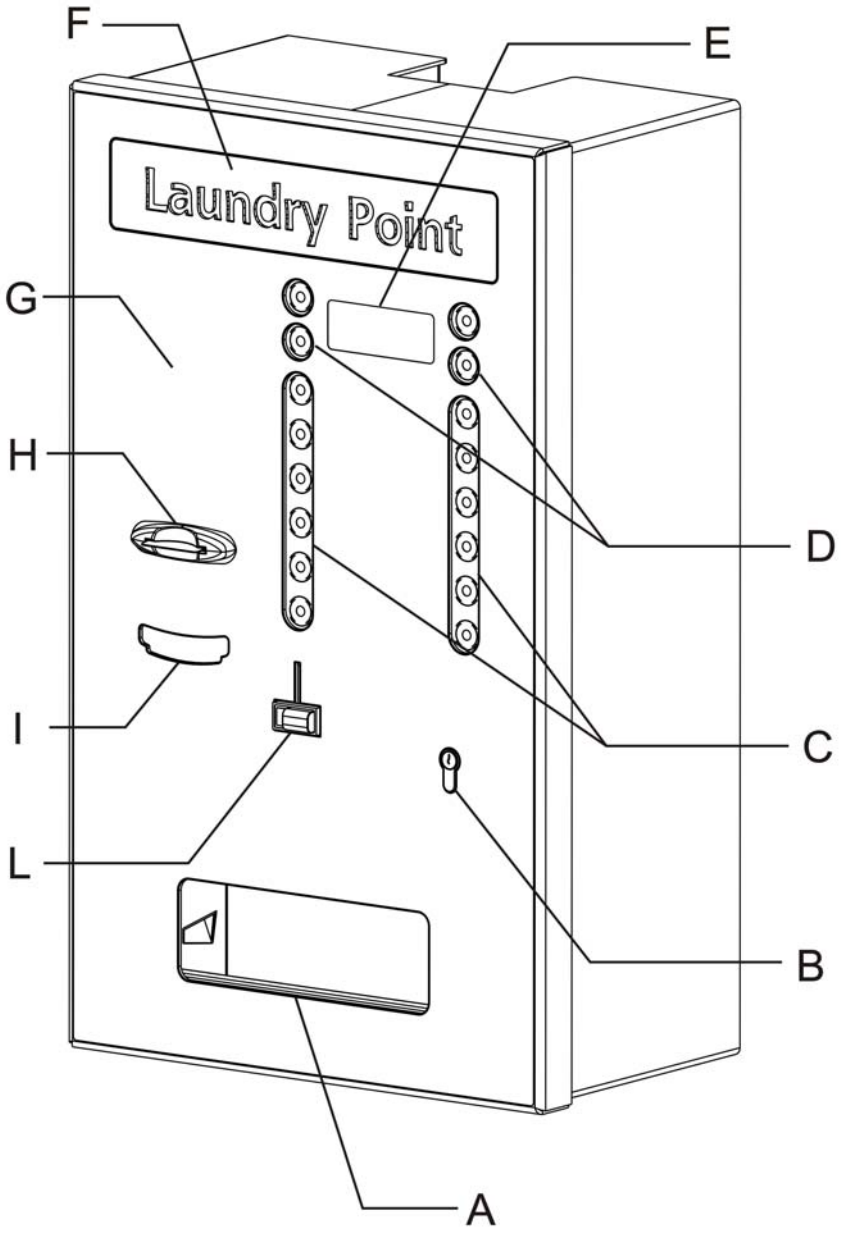


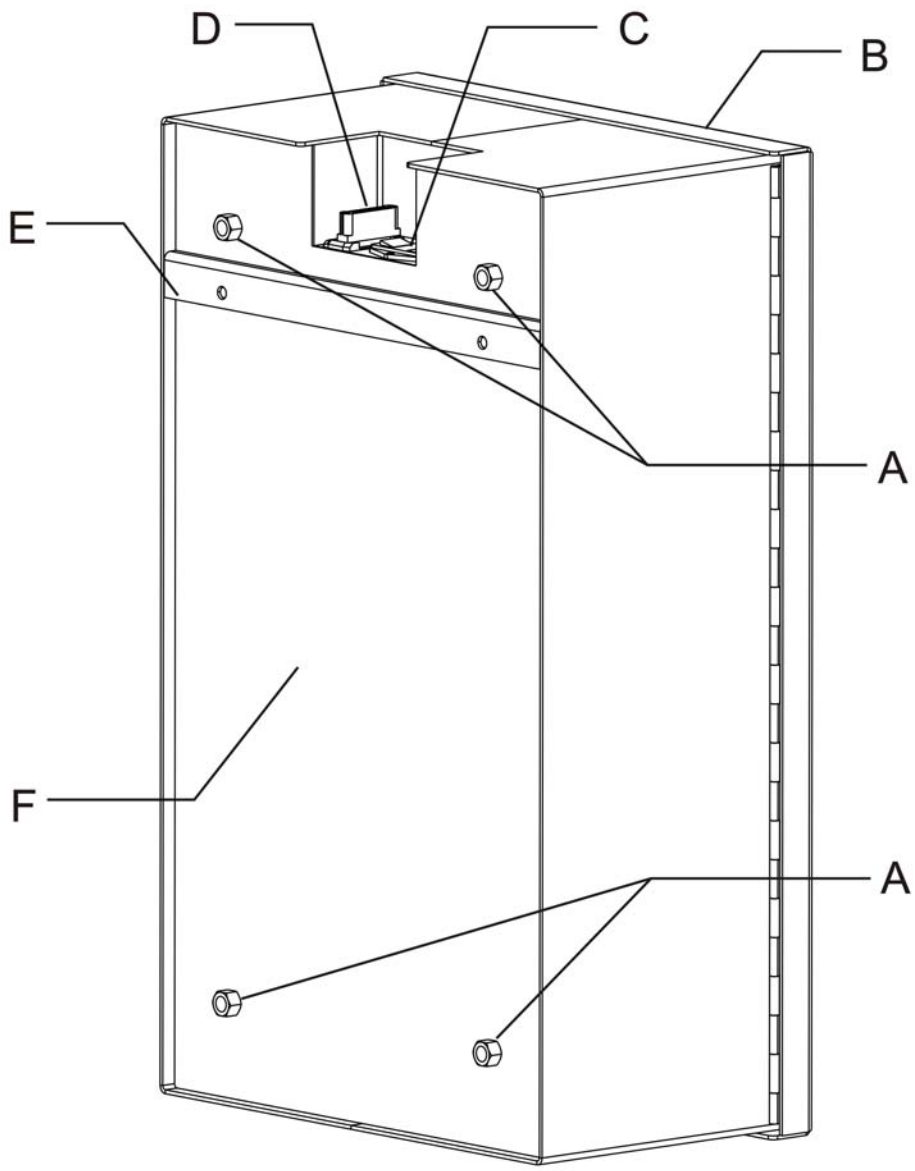
Fig. 2

5.3 Nomenclatura delle parti

Vista Esterna

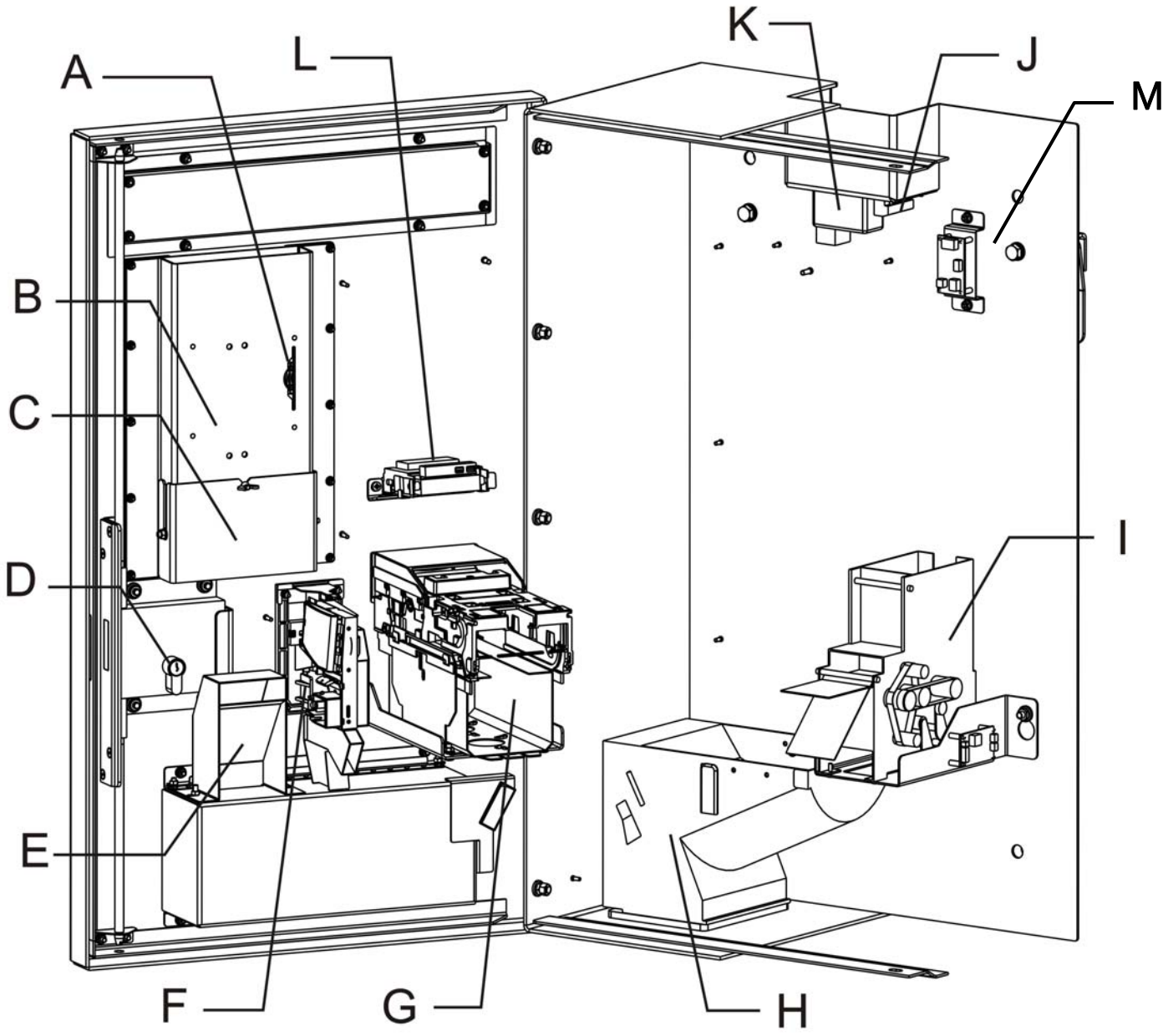


A. Vano erogatore card / resto in monete.
B. Serratura.
C. Tasti selezione apparati.
D. Tasti funzione.
E. Display.
F. Targa luminosa (personalizzabile).
G. Portello.
H. Lettore di card.
I. Lettore di banconote.
L. Accettazione monete.



A. Fissaggio staffa incasso / fori fissaggio muro.
B. Portello.
C. Interruttore alimentazione elettrica.
D. Connettore linea RS485 (interfacce BIO).
E. Piastra aggancio muro.
F. Armadietto.

Vista Interna



A. SD Card.
B. CPU.
C. Zona connettori CPU.
D. Serratura.
E. Condotto erogazione card (opzionale).
F. Gettoniera.
G. Lettore di banconote.
H. Hopper restituzione resto.
I. Erogatore di card (opzionale).
J. Connettore linea RS485 (interfacce BIO).
K. Filtro rete.
L. Lettore di card.
M. Protezione linea RS485.

5.4 Installazione a parete

Nella figura seguente [Fig. 3] sono riportate le quote [in mm] per il fissaggio a parete della Laundry Point mediante tasselli.
Laundry Point è predisposta con quattro fori, pre-tagliati sullo schienale dell'armadietto, utili per il fissaggio a muro mediante tasselli, i tasselli devono essere scelti in funzione della parete a cui fissarlo e del peso proprio dell'apparecchiatura che è di circa 500 N [≈50 Kg].

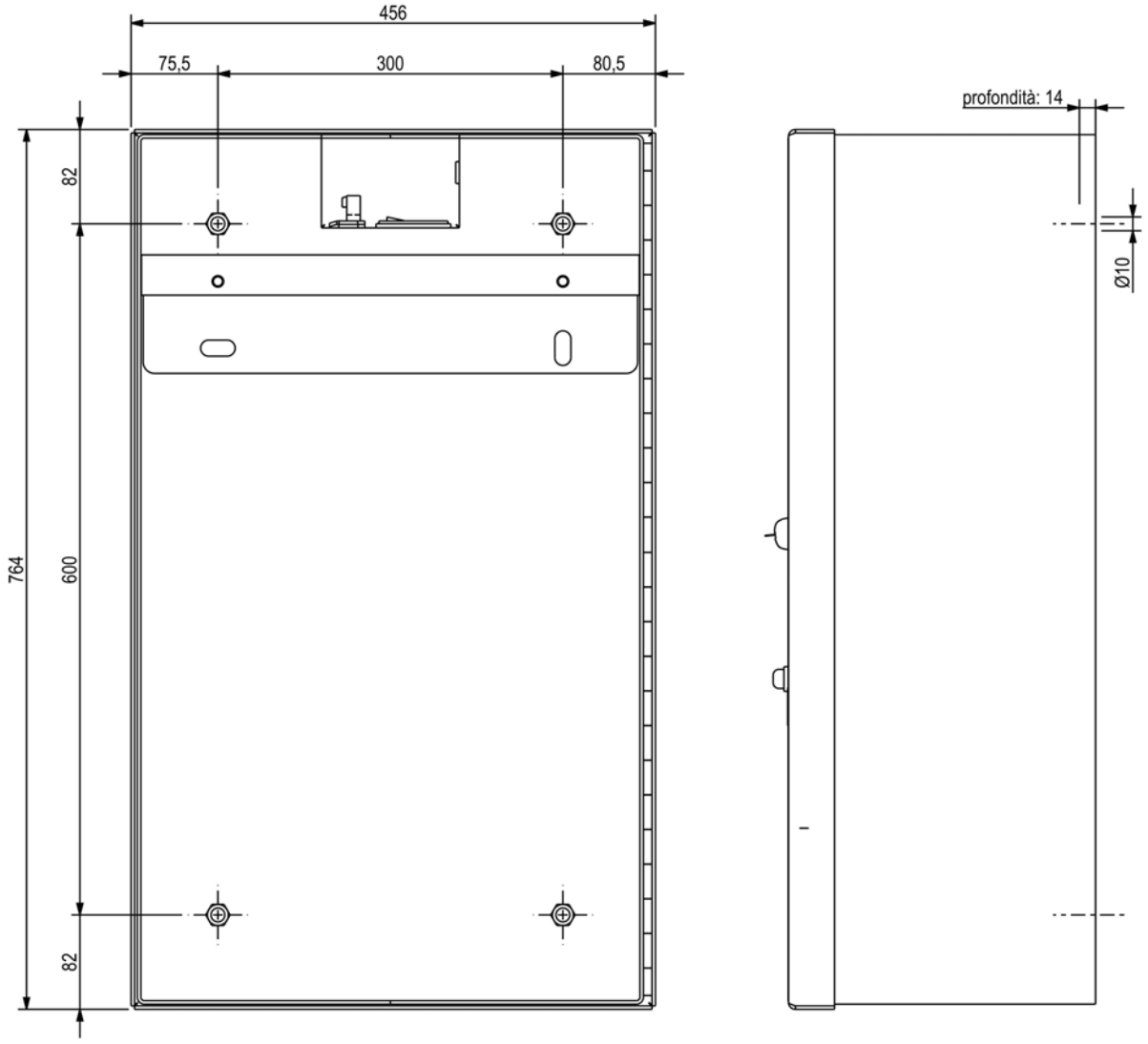


Fig. 3

In alternativa è possibile agganciare a pensile l'apparecchio mediante una staffa che consente una maggiore regolazione nel fissaggio (vedi figura seguente).
In questo caso bloccare la staffa a muro mediante tasselli posizionandola in bolla attraverso le asole presenti nella staffa, a questo punto introdurre la Laundry Point sulla staffa bloccando lo spostamento verticale mediante N°2 viti TE M8x16 con relative rondelle quindi, per impedire lo strappo inferiore del telaio, fissare la parte inferiore dell'apparecchio al muro attraverso N°2 tasselli.

5.5 Installazione a incasso

La Laundry Point è predisposta per essere incassata a parete mediante un’apposita staffa. Per procedere all’incasso della macchina, fissare la staffa sulla zona posteriore della Laundry Point mediante N°4 viti M12x25 interponendo le relative rondelle Ø12 piana e grower [vedi Fig. 5]. Quindi infilare l’apparecchio nello scasso precedentemente realizzato chiudendo la macchina sulla parete attraverso la contro flangia fissata tramite N°4 dadi M8 (interponendo le relative rondelle piane Ø8) ed assicurando il tutto mediante N°4 controdadi M8 [vedi Fig. 6]. In Figura 4 viene riportato lo scasso che deve essere eseguito sulla parete per poter incassare la Laundry Point.

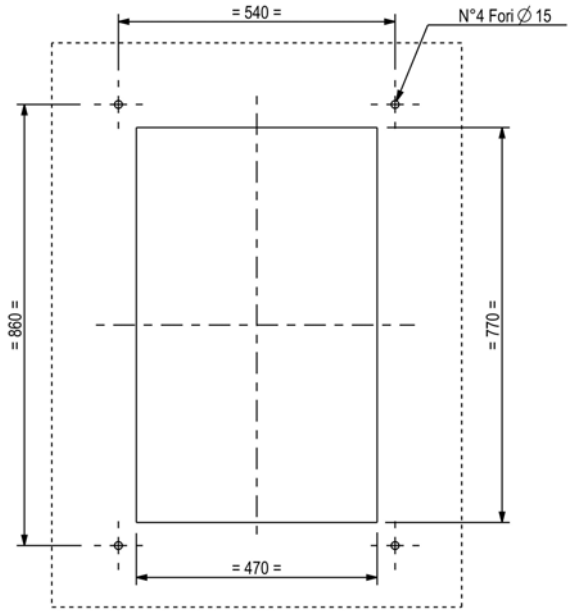


Fig. 4

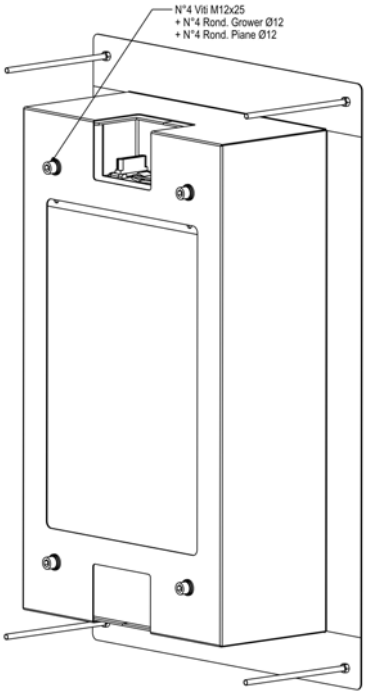


Fig. 5

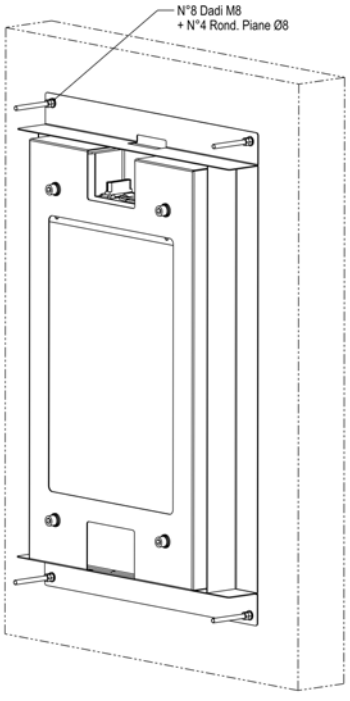


Fig. 6

5. Collegamenti

Prima di effettuare la connessione di rete all'alimentazione elettrica assicurarsi che l'interruttore generale dell'apparecchio, posto nel vano connessione elettrica posto in alto nella zona posteriore dell'apparecchio, sia in posizione "0", spento come mostrato nella figura seguente.

Fig. 7

Verificare che la linea di distribuzione sia dimensionata in relazione all'intensità di corrente assorbita dall'apparecchiatura.
Effettuare il collegamento all'impianto di messa a terra, prima dei collegamenti dell'apparecchiatura o degli aggregati.

N.B. Per l'installazione fare riferimento alla norma specifica sulla protezione contro i contatti elettrici.

Tutti i collegamenti elettrici della macchina Laundry Point sono già installati ad eccezione di:

- Allacciamento alla rete elettrica 230 Vac 50HZ.

- Collegamento alle periferiche RS485 (schede BIO opzionali).

A. Operazioni preliminari

- Il Laundry Point deve essere già posizionato nella parete o nel relativo alloggiamento.
- I cavi di alimentazione e di segnale devono essere già posizionati partendo dalla cassa e raggiungendo senza interruzioni le macchine.
- Per effettuare agevolmente i collegamenti, prevedere una maggior lunghezza dei cavi in prossimità della cassa e di tutte le macchine (circa 1 metro).
- È necessaria la presenza di un tecnico qualificato che conosca perfettamente il funzionamento delle lavatrici/asciugatrici.

E' necessario avere informazioni tecniche relative al tempo di durata dell'input d'abilitazione segnale delle lavatrici/asciugatrici (durata del tempo richiesto dalle macchine per ricevere il segnale di consenso alla vendita da parte della cassa).

Verificare che la presa di corrente, cui si vuole connettere l'apparecchio, abbia caratteristiche elettriche idonee a quelle richieste dall'apparecchio e che sia protetta da un interruttore magneto-termico differenziale di valore opportuno.
La Laundry Point è consegnata con un connettore tipo SNAP-IN presa volante di alimentazione IEC C13.

N.B. Prima di effettuare la connessione di rete assicurarsi che l'impianto sia privo di tensione.

B. Posa dei cavi

Da effettuarsi prima dell'installazione della cassa automatica.

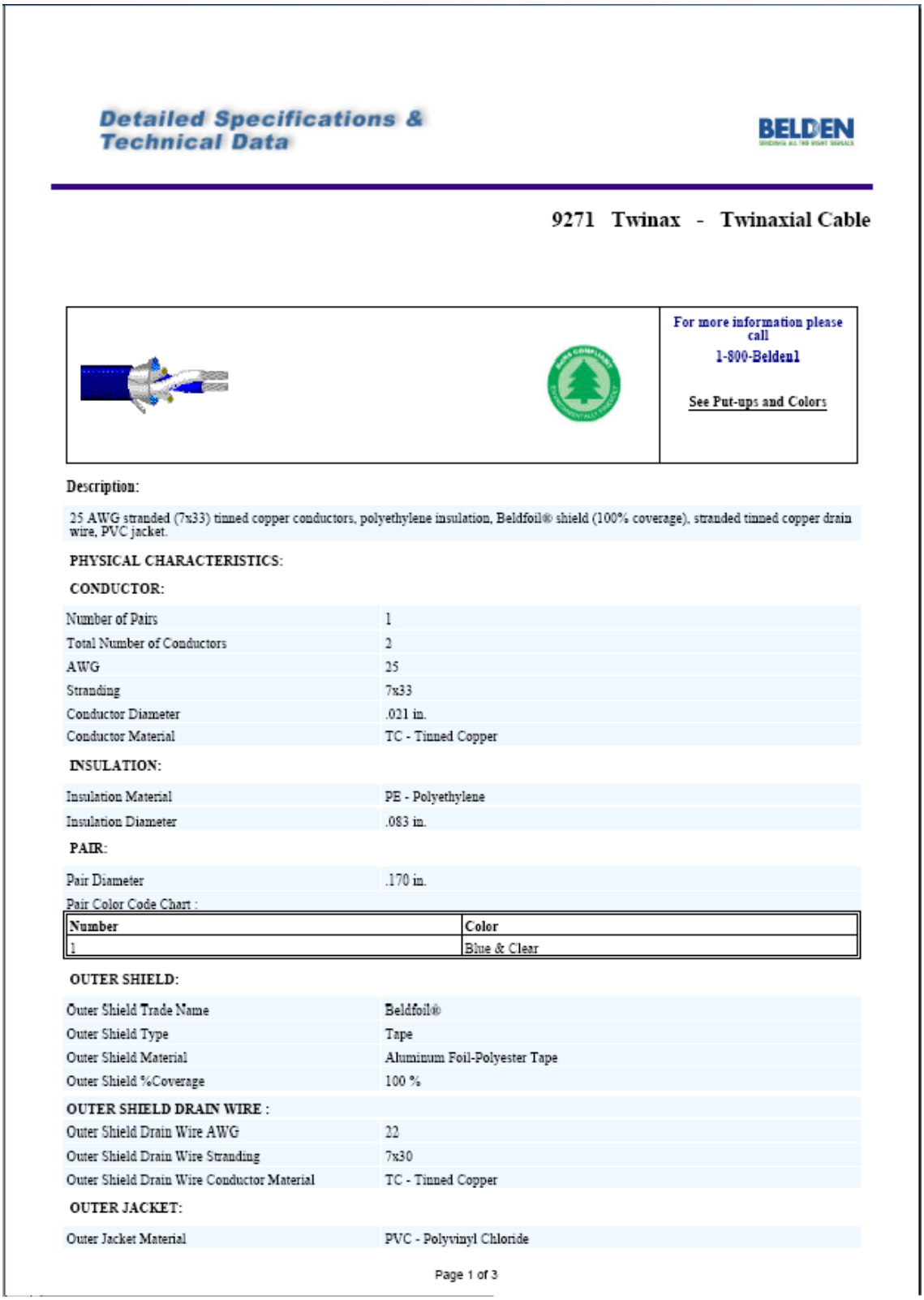
Per il collegamento della macchina alle periferiche BIO l'utente deve provvedere all'acquisto di due tipi di cavi:

1) Un cavo specifico per RS485 (A)
2) Un cavo bipolare standard per l'alimentazione (B)

Il cavo per RS485 deve avere:

a) Una coppia di cavi twistati, di sezione di almeno 0,26 mm².
b) Schermatura.

A titolo d'esempio riportiamo i riferimenti di un cavo della BELDEN, vedere il datasheet allegato sotto.



Detailed Specifications & Technical Data

BELDEN

9271 Twinax - Twinaxial Cable

For more information please call
1-800-Belden1

See Put-ups and Colors

Description:

25 AWG stranded (7x33) tinned copper conductors, polyethylene insulation, Beldfoil® shield (100% coverage), stranded tinned copper drain wire, PVC jacket.

PHYSICAL CHARACTERISTICS:

CONDUCTOR:

Number of Pairs	1
Total Number of Conductors	2
AWG	25
Stranding	7x33
Conductor Diameter	.021 in.
Conductor Material	TC - Tinned Copper

INSULATION:

Insulation Material	PE - Polyethylene
Insulation Diameter	.083 in.

PAIR:

Pair Diameter	.170 in.

Pair Color Code Chart :

Number	Color
1	Blue & Clear

OUTER SHIELD:

Outer Shield Trade Name	Beldfoil®
Outer Shield Type	Tape
Outer Shield Material	Aluminum Foil-Polyester Tape
Outer Shield %Coverage	100 %

OUTER SHIELD DRAIN WIRE :

Outer Shield Drain Wire AWG	22
Outer Shield Drain Wire Stranding	7x30
Outer Shield Drain Wire Conductor Material	TC - Tinned Copper

OUTER JACKET:

Outer Jacket Material	PVC - Polyvinyl Chloride

Page 1 of 3

Fig. 8

Per ordini urgenti di seguito si riportano i riferimenti per l'acquisto attraverso uno dei distributori di materiale elettrico ed elettronico "Farnell":

Codice Belden 9271 060500 — BELDEN — CABLE, 9271 TWINAX 153M
Codice Farnell 1182168

Link diretto al sito Farnell
http://it.farnell.com/jsp/Cable/Multicored/BELDEN/9271+060500/displayProduct.jsp?sku=1182168

Il cavo alimentazione, diretto alle schede BIO, è un cavo bipolare standard con una coppia di sezione di almeno 1mm².

Utilizzando cavi che comprendono il filo di TERRA collegare lo stesso alla TERRA della cassa lavanderia.

Per evitare qualsiasi effetto "Antenna" collegare gli eventuali fili non utilizzati alla TERRA della Cassa.

C. Collegamento alla rete elettrica

Il cliente deve farsi carico dell'allacciamento della linea elettrica ed eseguire un impianto secondo le relative norme, "CEI 64-8" Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in c.a.
Portare, sulla parte posteriore dell'armadio, il cavo d'alimentazione, Fase Neutro e Terra e collegarlo al connettore "IEC C13" in dotazione alla macchina (vedi figura sotto).

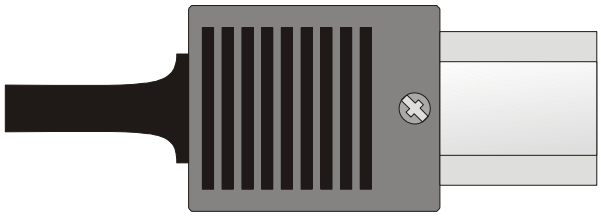


Fig. 9

Collegare l'alimentazione di rete (230 Volt 50Hz) alla presa SNAP-IN, in dotazione alla macchina.

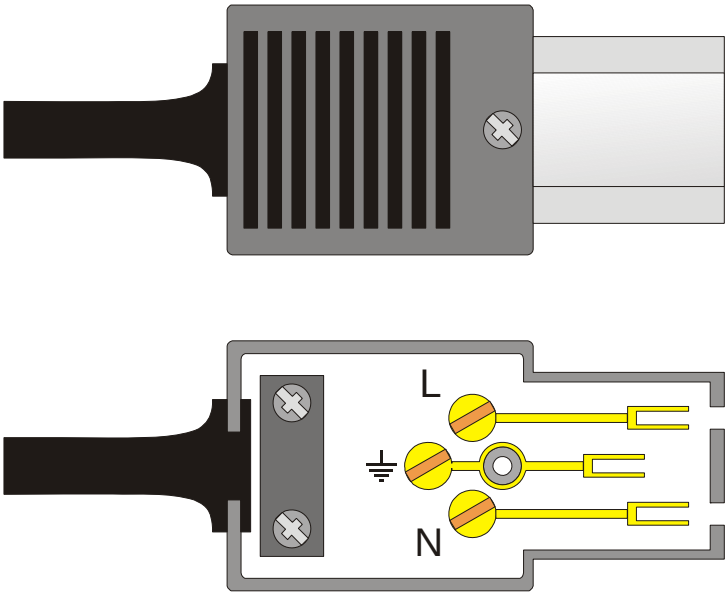


Fig. 10

L = Fase 230 Volt 50Hz (Filo Marrone)
N = Neutro 230 Volt 50Hz (Filo Blu)
⏚ = Messa a Terra (Filo Giallo/Verde)

D. Collegamento alla linea RS485

La cassa lavanderie Laundry Point per pilotare le lavatrici/asciugatrici utilizza delle periferiche BIO, ha bisogno del collegamento della RS485.
Accessibile nella parte alta della macchina, per pilotare le periferiche BIO, è presente un connettore da pannello 5 poli, si tratta di una morsettiera verde. Nella figura sottostante sono mostrati i collegamenti dei due cavi posati in precedenza.

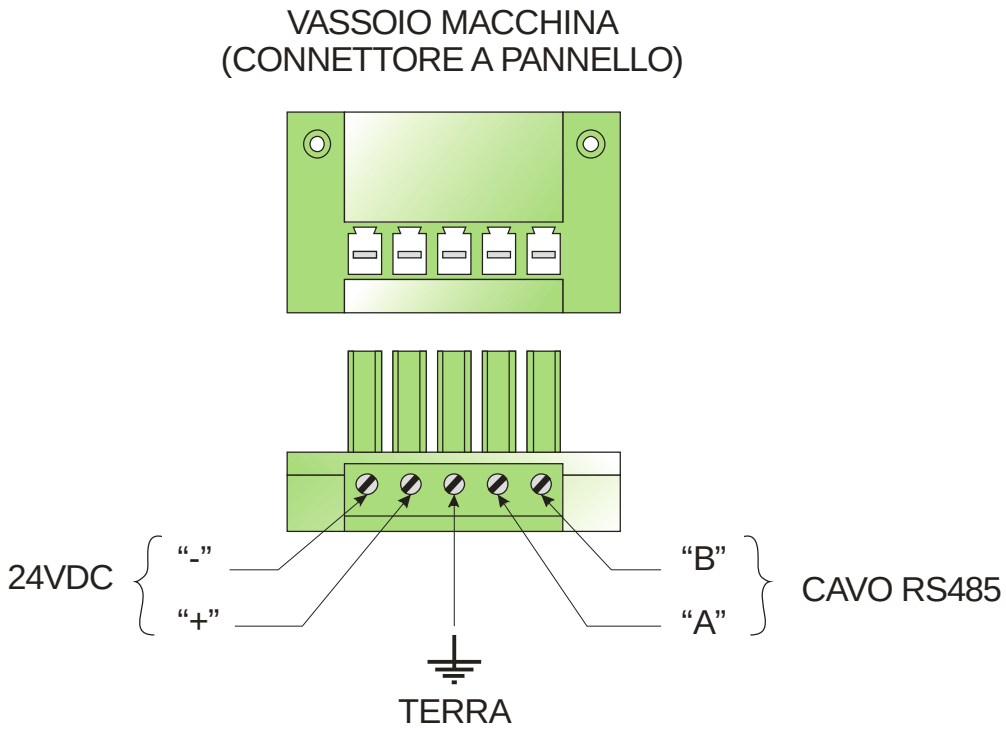


Fig. 11

Il cavo speciale per RS485 ha, al suo interno, una calza schermante. Questa calza deve essere collegata alla Terra del Laundry Point (morsetto centrale del connettore).

E. Collegamento delle schede BIO

Le schede elettroniche BIO sono in grado di pilotare le lavatrici o le asciugatrici del locale.
Ad ogni BIO è associato un apparecchio, ogni scheda deve essere collegata allo stesso modo, come da figura sottostante.

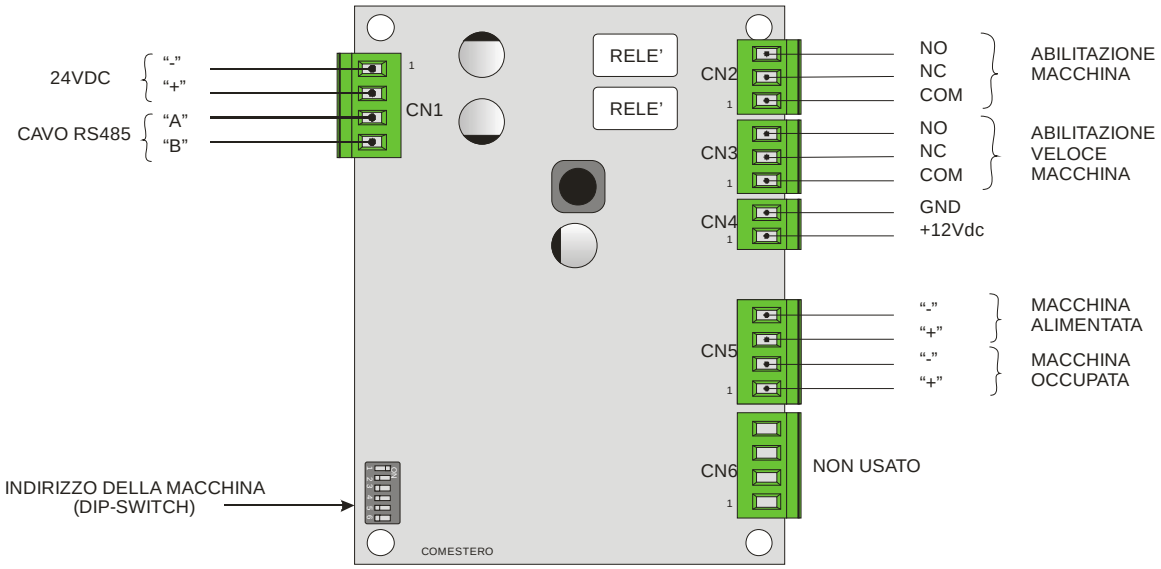


Fig. 12

Connettore CN1

Questo è il connettore d'alimentazione della scheda BIO.
Sul Pin3 e sul Pin4 devono arrivare il segnale invertente e non invertente della RS485, questi segnali arrivano dalla cassa automatica. Si utilizza il cavo specifico per RS485 (A).
Sul Pin1 e sul Pin2 si deve collegare l'alimentazione della scheda, 24Volt. Questo cavo arriva dalla cassa automatica. Si utilizza il cavo standard a due poli (B).

Connettore CN2

Questo è il connettore dell'attivazione della macchina (lavatrice/asciugatrice).
Sul Pin1 del connettore si porta il segnale "Comune", sul Pin2 c'è il contatto normalmente chiuso del relè e sul Pin3 c'è il contatto normalmente aperto.

Connettore CN3

Questo connettore replica gli stessi segnali di attivazione del connettore CN2. I suoi tempi di attivazione sono un decimo di quelli del CN2. (per lavatrici che hanno bisogno di attivazioni molto rapide).

Connettore CN4

La scheda è in grado di leggere dei segnali che arrivano dalle lavatrici o dalle asciugatrici, segnale di "Macchina occupata" e segnale "Macchina alimentata". Questi ingressi sono usati per segnalare quando la macchina è già in funzione e quando l'alimentazione è presente sulla macchina. L'interfacciamento sulle schede BIO di questi ingressi è optoisolato.

Nel caso in cui i segnali della macchina siano dei contatti liberi da tensione, ad esempio dei relays, su questo connettore è presente un'alimentazione, 12Vdc. Quest'alimentazione può essere portata ai capi dei contatti puliti delle macchine e il segnale può essere portato sugli ingressi delle schede BIO.

Connettore CN5

E' il connettore degli ingressi della scheda. Il morsetto 1 e il morsetto 2 sono l'ingresso positivo e negativo del segnale "Macchina alimentata". Questo segnale si attiva quando è presente l'alimentazione sulle macchine. Il morsetto 3 e il morsetto 4 sono l'ingresso positivo e negativo del segnale "Macchina occupata". Questo segnale si attiva quando la macchina è in funzione.

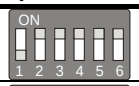
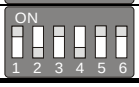
Connettore CN6

Normalmente NON USATO.

Nel caso di tensioni continue i segnali devono essere connessi rispettando la polarità indicata dallo schema. Nel caso di tensioni alternate la polarità non è importante. I range di tensioni consentiti sono i seguenti: 5 ÷ 30 V in corrente continua - 5 ÷ 230 V in corrente alternata.

Tutte le macchine che sono pilotate dal Laundry Point devono avere un "Numero Macchina". Il numero macchina è l'indirizzo che si imposta sulla scheda BIO. Per assegnare l'indirizzo si spostano i Dip-Switch sulla scheda. Gli indirizzi delle schede BIO sono composti utilizzando una codifica binaria, sui dip-switch SW1, montati sul circuito stampato.

Di seguito si trovano le combinazioni degli interruttori che rappresentano i primi trenta indirizzi. Le posizioni dei Dip-switch possono essere cambiate anche con la scheda BIO alimentata, la scheda sarà da subito operativa con la nuova impostazione di indirizzo.

Indirizzo	Dip-Switch	Indirizzo	Dip-Switch	Indirizzo	Dip-Switch
1		11		21	
2		12		22	
3		13		23	
4		14		24	
5		15		25	
6		16		26	
7		17		27	
8		18		28	
9		19		29	
10		20		30	

Le posizioni ei Dip-switch possono essere cambiate anche con la scheda BIO alimentata, la scheda sarà da subito operativa con la nuova impostazione d'indirizzo.

F. Significato dei led sulle schede BIO

Sulla scheda BIO ci sono alcuni LED utili per capire lo stato della scheda.

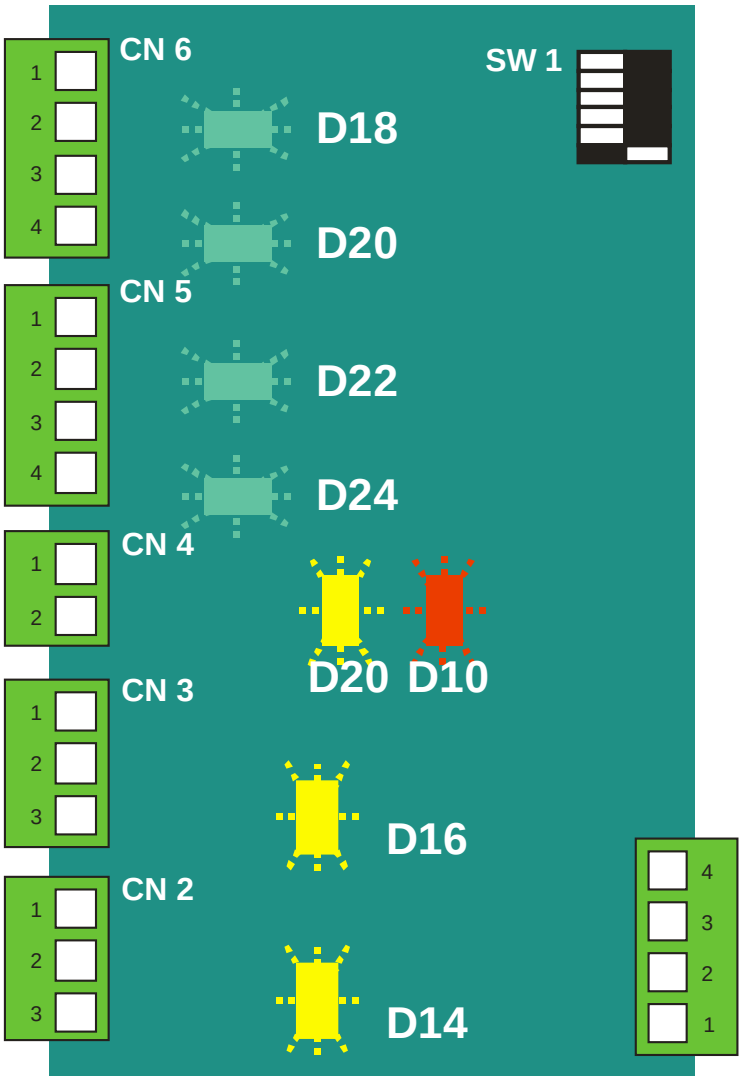


Fig. 13

L'immagine mostra la posizione dei LED più importanti. Il primo non è rappresentato, è acceso solo quando la scheda BIO è accesa.

Led D14

Rappresenta lo stato dell'uscita "Start Enable". Quando l'uscita è attiva il led è acceso, quando l'uscita è disattiva il led è spento.

Led D16

Attualmente non utilizzato.

Led D10

Quando l'interfaccia dell'utente finale sta lavorando questo led lampeggia circa una volta al secondo.

Se l'interfaccia dell'utente sta lavorando e questo led non lampeggia fare riferimento alla pagina risoluzione dei problemi Trouble shooting.

Led D20

Questo led, di colore rosso, deve lampeggiare molto velocemente. Potrebbe sembrare sempre acceso, se non lampeggia così ci sono dei problemi firmware sulla scheda BIO.

In questo caso contattare il supporto tecnico per sostituire le schede BIO.

Led D24

Questo led mostra lo stato dell'ingresso Machine Powered (macchina alimentata). Se l'ingresso è alimentato il led è acceso, altrimenti il led è spento.

Led D22

Questo led mostra lo stato dell'ingresso Machine Busy (macchina occupata). Se l'ingresso è alimentato il led è acceso, altrimenti il led è spento.

Led D20

Attualmente non utilizzato.

Led D18

Attualmente non utilizzato.

G. Layout della scheda BIO

Di seguito le informazioni relative ai collegamenti delle schede BIO.

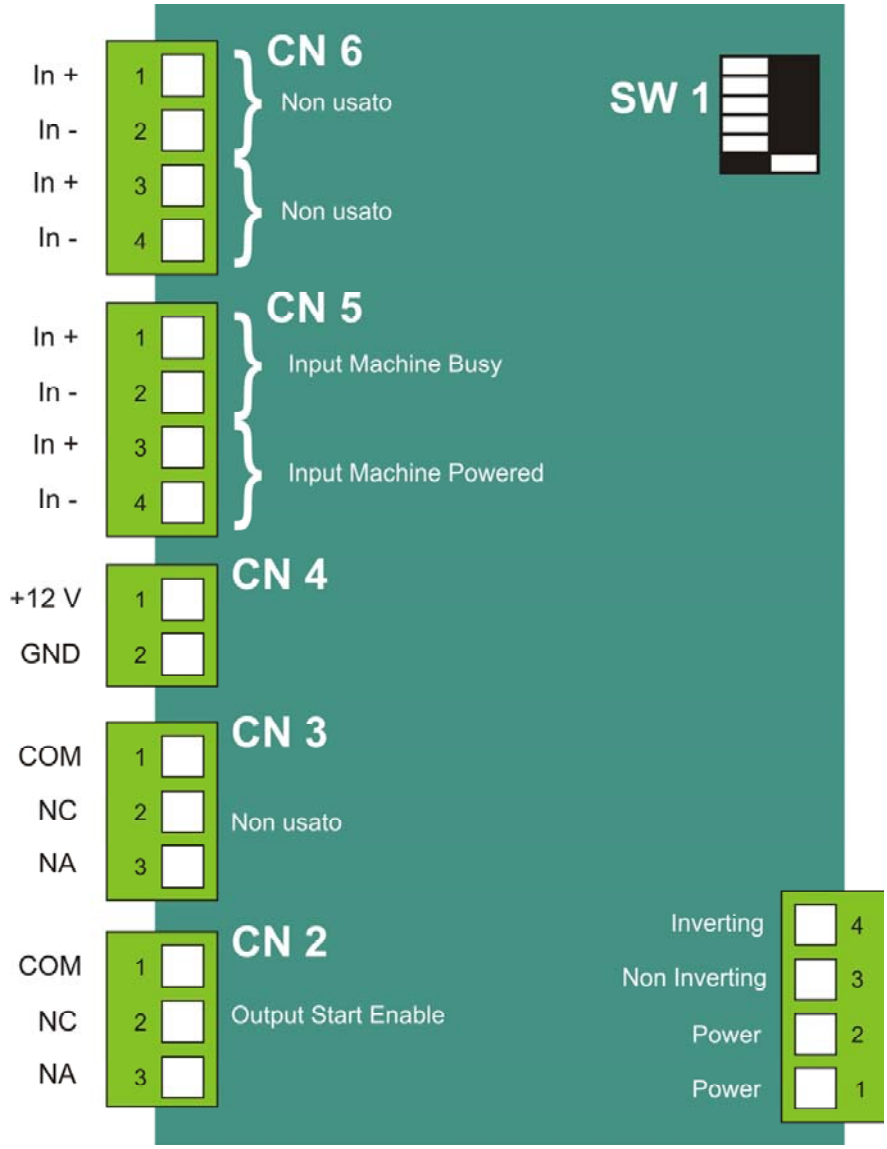


Fig. 14

Connettore CN2

Contatti del relè del segnale "start enable" (uscita Abilitazione della macchina).

Connettore CN3

Non usato.

Connettore CN4

Quando i segnali della macchina (lavatrice o asciugatrice) non sono uscite di "tensione", ma semplicemente dei contatti puliti (relè), la tensione generata da questo connettore può essere utilizzata per alimentare i contatti.

Connettore CN5 – Input machine powered

Deve essere collegato quando si vuole controllare sul sistema Laundry Point se la scheda della macchina è alimenta.

Connettore CN5 – Input machine busy

Deve essere collegato quando si vuole controllare il segnale di "Occupato" della macchina (la macchina sta già lavando).

Connettore CN6

Non usato.

Led D20

Questo led, di colore rosso, deve lampeggiare molto velocemente, tanto che potrebbe sembrare sempre acceso, se non lampeggia in questo modo significa che ci sono dei problemi firmware sulla scheda BIO. In questo caso contattare il supporto tecnico per sostituire le schede BIO.

Led D10

Questo led , di colore giallo, lampeggia quando il sistema Laundry Point verifica tutta la rete.
Se il led non dovesse lampeggiare, significa che potrebbero sussistere dei problemi di connessione tra le schede BIO e il sistema Laundry Point. In questo caso controllare tutti i cavi.

SW1

Utilizzato per impostare l'indirizzo sulle schede BIO sulla rete. Per la sua configurazione consultare la pagina Indirizzi delle schede BIOBIO_board_address_composition.

Specifiche tecniche delle tensioni per stimolare gli ingressi:

- da 5 Vdc a 30 Vdc
- da 5 Vac a 230 Vac

H. Collegamento all'intero sistema

La Cassa automatica Laundry Point può essere collegata alle macchine del locale in due modi:

1. La Cassa su una parete e le macchine, lavatrici ed asciugatrici, messe in fila. Questo significa che i collegamenti della RS485 sono fatti come un'unica catena (figura 16).
2. La Cassa al centro del locale, all'interno del locale tecnico, e le macchine, lavatrici ed asciugatrici, si diramano su due o più rami (figura 17).

In entrambi i casi si parte dal connettore del vassoio della cassa e si esegue una o più catene dei due cavi, alimentazione 24 Volt e RS485.

Attenzione Rispettare sempre le polarità segnalate sul documento corrente. Nella catena di cavi RS485 che andremmo a posare le schermature (calza) dei vari spezzoni di cavo devono essere collegate tra di loro con l'unico punto reale di TERRA la cassa.

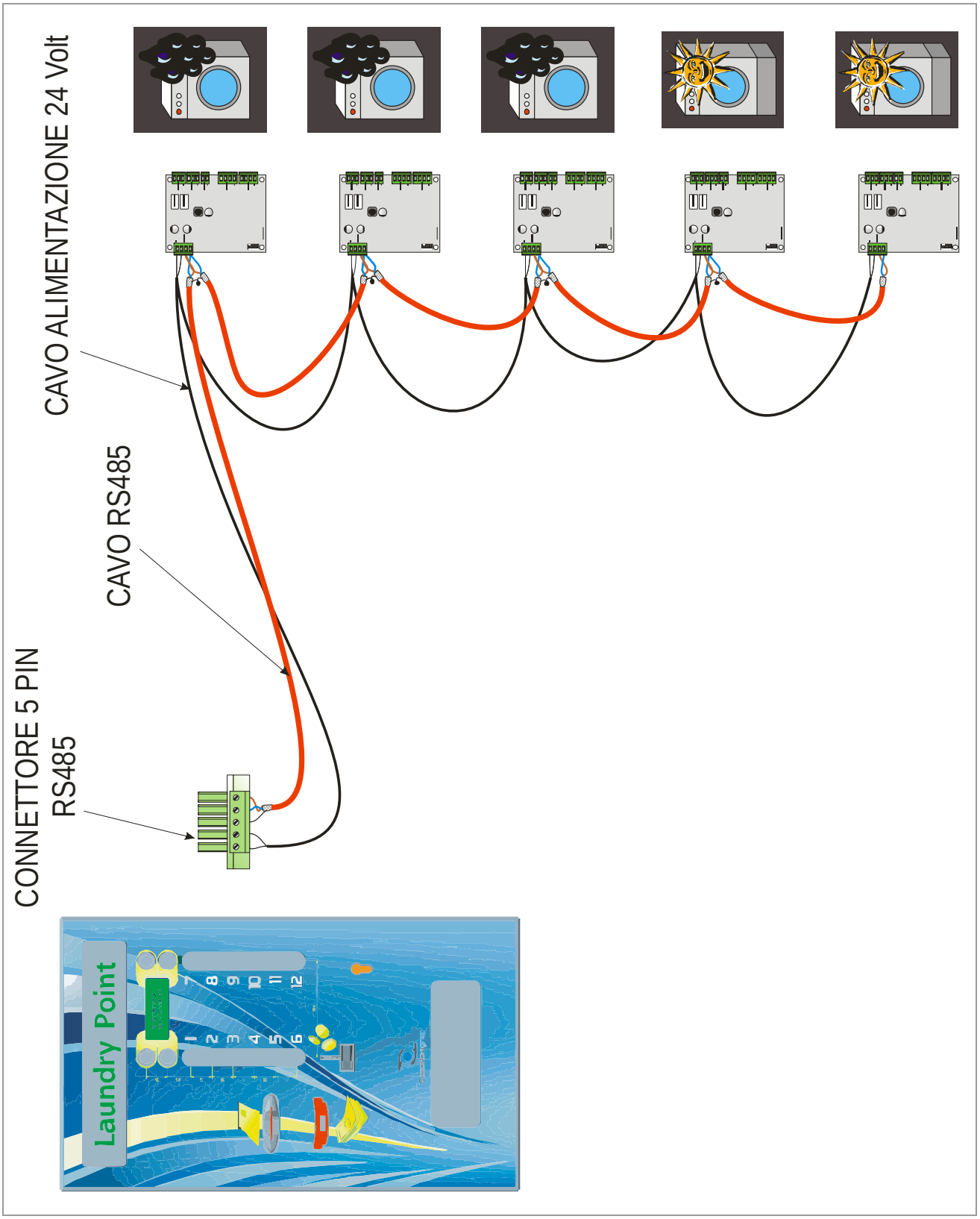


Fig. 15

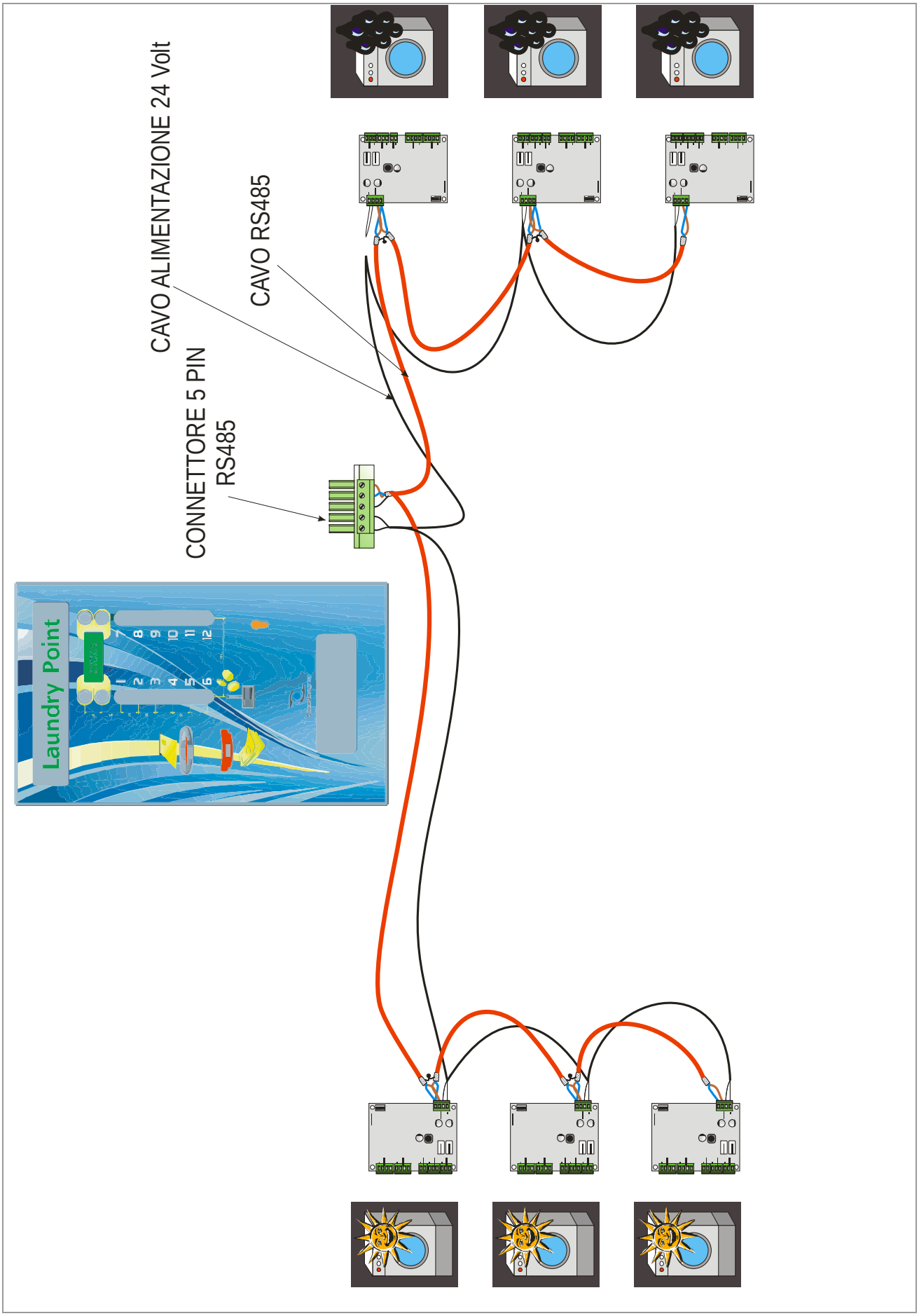

CAVO ALIMENTAZIONE 24 Volt
CAVO RS485
CONNETTORE 5 PIN
RS485
Laundry Point

Fig. 16

I.Collegamento alla scheda 3BIO

per pilotare la scheda 3BIO, sulla macchina è presente un connettore da pannello a 5 poli, si tratta di una morsettiera verde. Nella figura sottostante sono mostrati i collegamenti dei due cavi posati in precedenza.

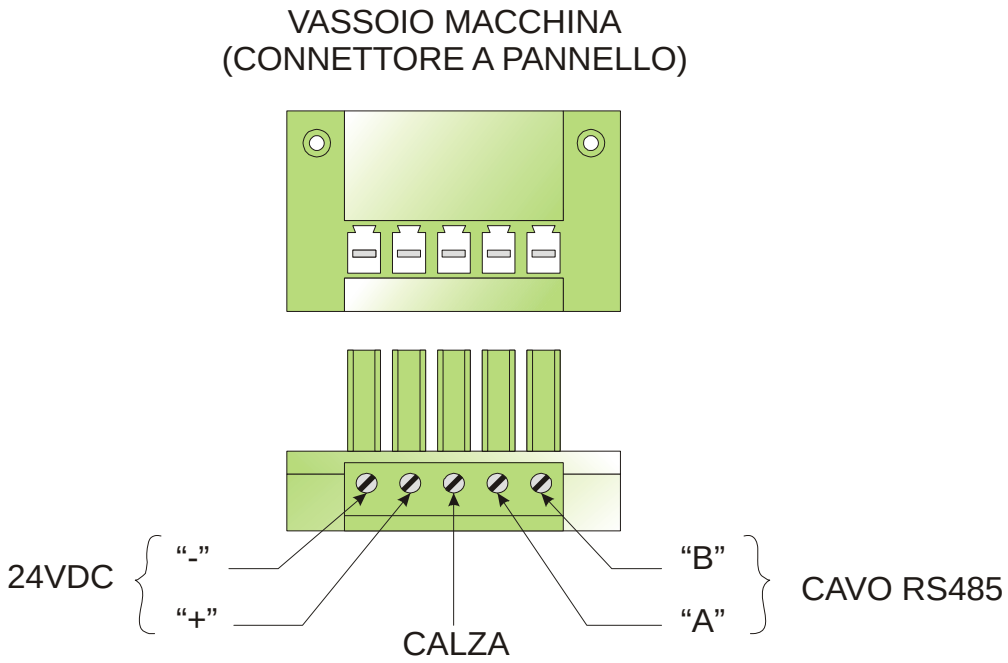
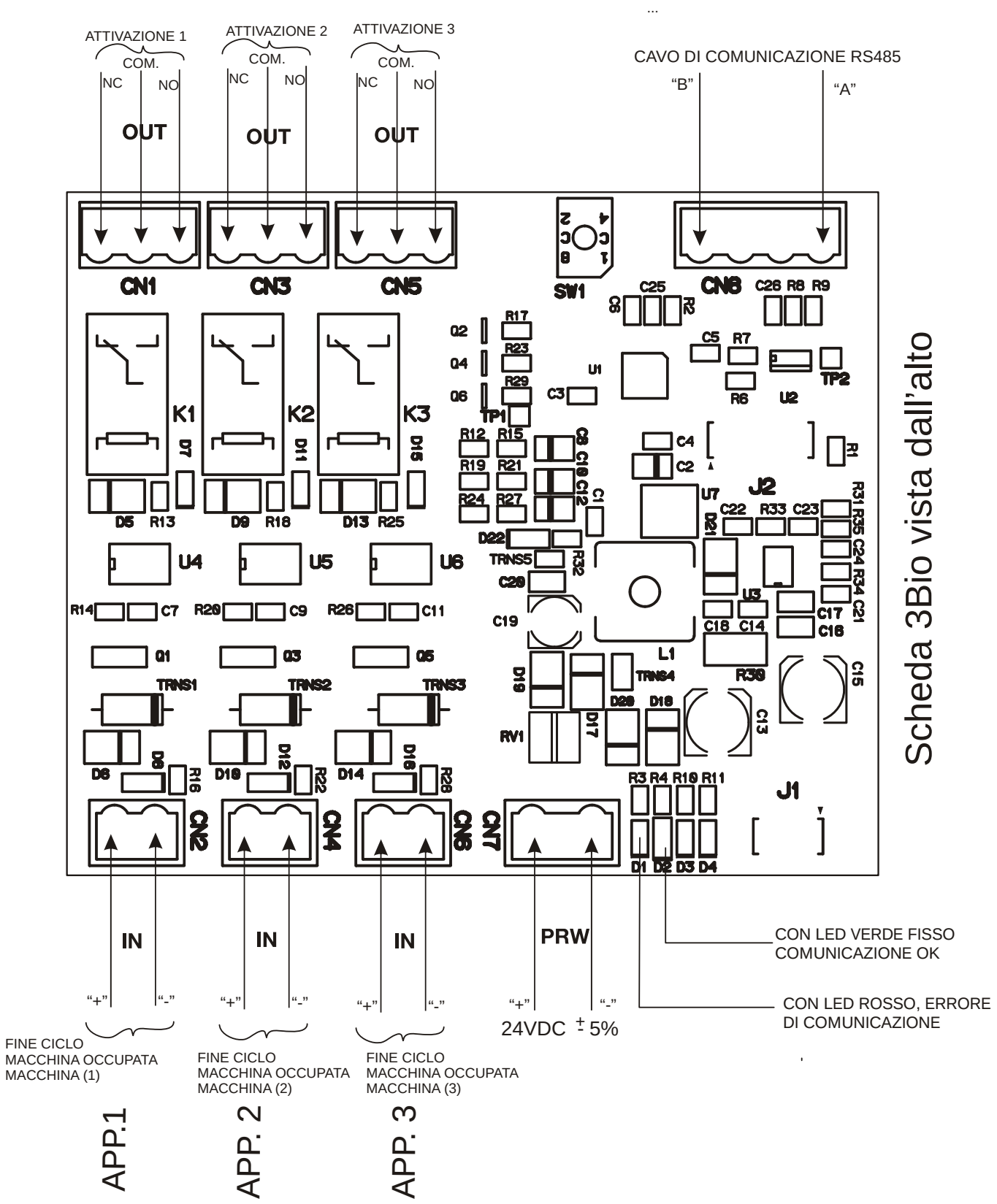


Fig. 4

Il cavo speciale per RS485 ha, al suo interno, una calza schermante. Questa calza deve essere collegata alla terra della macchina tramite il morsetto centrale del terminale (calza).


ATTIVAZIONE 1
COM.
NC
NO
OUT
ATTIVAZIONE 2
COM.
NC
NO
OUT
ATTIVAZIONE 3
COM.
NC
NO
OUT
CAVO DI COMUNICAZIONE RS485
"B"
"A"
CN1
CN3
CN5
SW1
CN8
K1
K2
K3
U4
U5
U6
U7
J2
J1
L1
TRNS1
TRNS2
TRNS3
TRNS4
TRNS5
RV1
TP1
TP2
CN2
CN4
CN6
CN7
IN
IN
IN
PRW
"+"
"-"
24VDC ± 5%
CON LED VERDE FISSO
COMUNICAZIONE OK
CON LED ROSSO, ERRORE
DI COMUNICAZIONE
FINE CICLO
MACCHINA OCCUPATA
MACCHINA (1)
FINE CICLO
MACCHINA OCCUPATA
MACCHINA (2)
FINE CICLO
MACCHINA OCCUPATA
MACCHINA (3)
APP.1
APP. 2
APP. 3
Scheda 3Bio vista dall'alto

È possibile collegare alla scheda 3BIO fino a 3 apparecchiature (ad esempio: lavatrici ed asciugatrici).
Collegare le uscite di segnale fine ciclo/macchina occupata (IN) dell'apparecchiatura 1 al connettore **CN2**, dell'apparecchiatura 2 al connettore **CN4**, della 3 al connettore **CN7**.

Collegare i segnali di uscita / attivazione (OUT) verso le apparecchiature come indicato nella scheda di collegamento:

App.1 connettore **CN1**
App.2 connettore **CN3**
App.3 connettore **CN5**

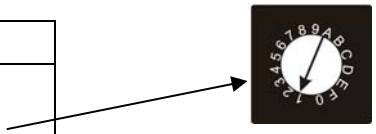
Attenzione! collegare le apparecchiature alla scheda 3BIO rispettando la polarità indicata sulla scheda di collegamento.
Non invertire mai la polarità!

Ogni scheda 3 Bio è capace di pilotare fino a 3 macchine. Laundry point riconosce le macchine a blocchi di 3.
Su ciascuna scheda è presente uno switch rotante per l'assegnazione degli indirizzi. Collegare le prime tre macchine alla prima scheda 3 Bio assegnando come indirizzo il numero **1** sullo switch rotante. Per collegare ulteriori macchine, ricorrere ad una seconda scheda 3 Bio. Allacciando le lavatrici/asciugatrici ai consueti terminali sulla seconda scheda, assegnare a quest'ultima l'indirizzo numero **4** mediante lo switch rotante. in caso di terza scheda l'indirizzo sarà **7**, di quarta **10** e così via.

Di seguito vengono riportati alcuni esempi di collegamento in caso di uso eslcusivo di schede 3 Bio o di uso misto di schede Bio e 3 Bio. Il numero in tabella in grassetto indica il numero dell'indirizzo da impostare sullo switch delle schede.

- in caso di collegamento di sole schede 3 Bio

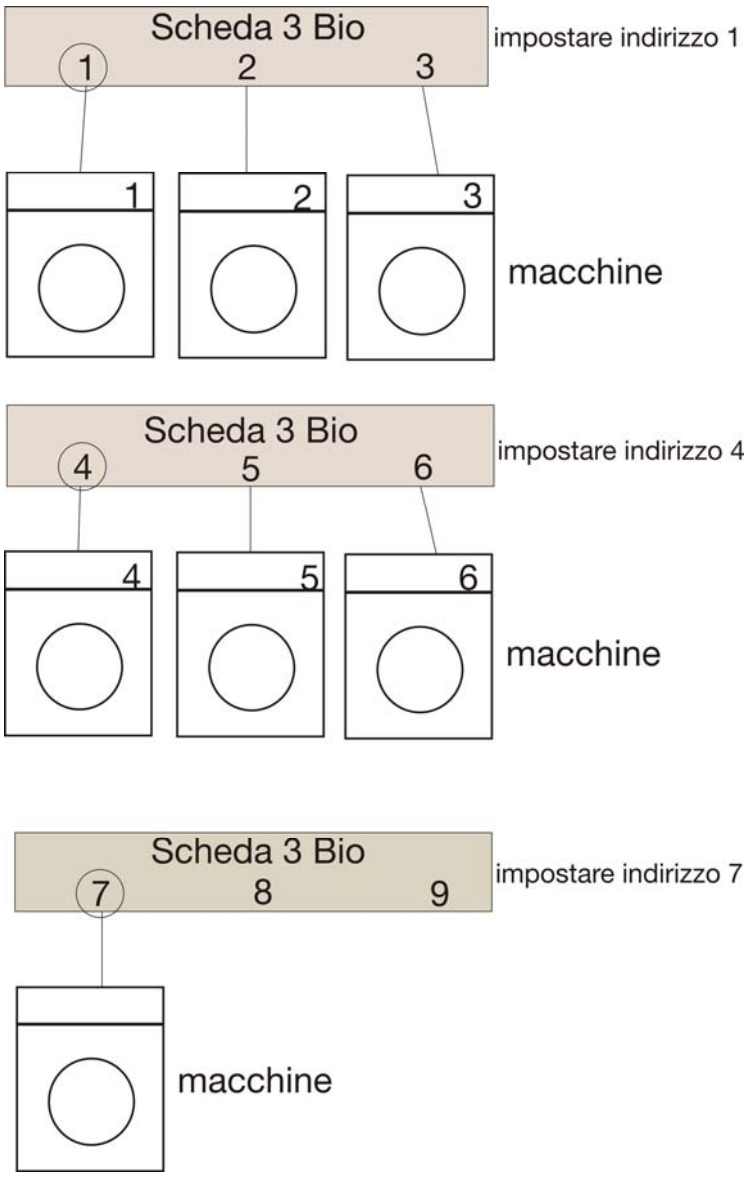
1	3 bio
2	
3	
4	3 bio
5	
6	
7	3 bio
8	
9	



- In caso di collegamento misto schede Bio e 3 Bio

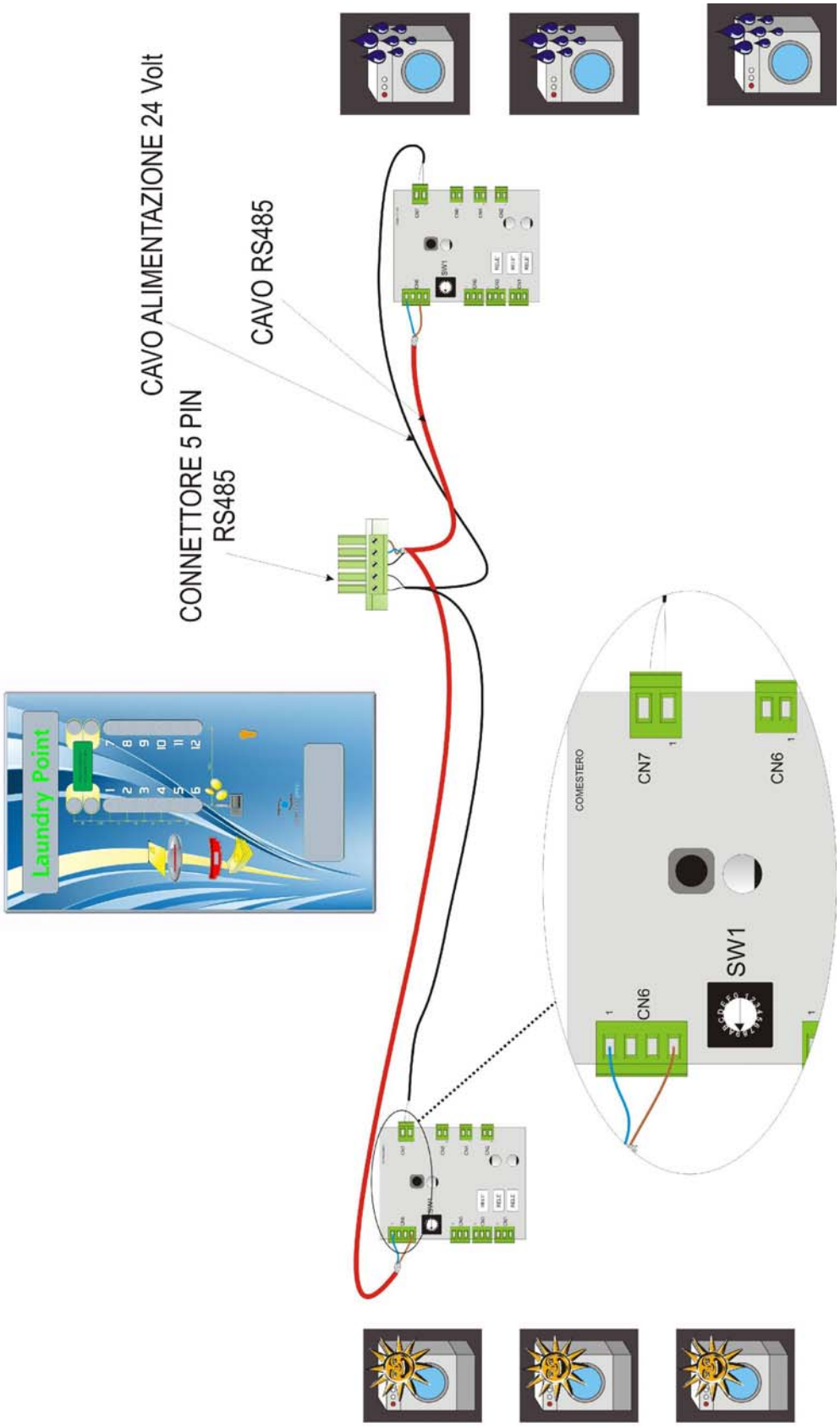
1	bio
2	3 bio
3	
4	
5	3 bio
6	
7	
8	bio
9	

N.B. La sequenza di assegnazione degli indirizzi alle macchine deve essere consecutiva cioè senza interruzioni e senza inversioni. Se ciò non avvenisse potrebbero verificarsi malfunzionamenti. Un esempio di una corretta assegnazione degli indirizzi è riportato di seguito.



N.B. Se alla scheda Bio 3 si collegano solo 2 macchine impostare comunque come indirizzo il numero 1. Sulla seconda scheda, per le macchine successive, l'indirizzo è obbligatoriamente 4; in caso contrario, è possibile che si verifichino anomalie di funzionamento.

La scheda 3BIO è dotata di led per la segnalazione di stato.
Come indicato nel precedente schema di collegamento , il led **D1** illuminato in rosso avverte l'errato recepimento dei dati dalla macchina (cassa).
Il led **D2** a luce verde fissa indica lo stato di connessione corretto con la macchina (cassa).


CAVO ALIMENTAZIONE 24 Volt
CAVO RS485
CONNETTORE 5 PIN
RS485
Laundry Point
COMESTERO
CN7
CN6
SW1
CN6

L. Memory cards

La cassa automatica è dotata di Chip Card per diversi scopi e sono identificabili dal privilegio associato ad esse.
I privilegi disponibili sono i seguenti:

- Inizializzazione cassa.
- Gestore.
- Prepagata.

Di seguito saranno spiegate in dettaglio le funzioni assegnate ad ogni privilegio.

L.1 Meccanismi di sicurezza e riconoscimento

Prima di entrare nel dettaglio sulle funzioni delle card è bene puntualizzare brevemente come queste sono gestite ai fini di garantire un buon livello di sicurezza per tutelare l' interesse dei proprietari a vario titolo delle singole card.

Sicurezza
Il contenuto delle card è criptato e codificato al fine di impedire tentativi di frode.

Riconoscimento
Per impedire che una card possa essere utilizzata su un Laundry Point per la quale non è stata prevista, a bordo di ogni Laundry Point è presente un codice di riconoscimento a 128 bit che viene confrontato con quello a bordo della card.
Il codice di riconoscimento viene assegnato da Comesterogroup in maniera univoca per ogni cassa prodotta.
Se i codici a bordo cassa e quelli a bordo della card non coincidono la card viene segnalata come errata.

I codici di riconoscimento valgono per tutti i tipi di card.

Non esistono meccanismi di passepartout.

Se, a titolo di esempio, un tecnico deve fare manutenzione su 10 casse, deve possedere 10 diverse card tecniche per accedere alle casse.

L.2 Privilegi

Card inizializzazione
Quando vengono prodotte le casse non possiedono a bordo i codici di riconoscimento delle card.
Quando una cassa non è inizializzata viene mostrato un messaggio relativo a schermo ed ogni tentativo di selezione viene abortito.
A corredo di ogni cassa viene fornita una card di inizializzazione che ha lo scopo di portare i codici da assegnare alla cassa.

Quando viene inserita nella cassa (non inizializzata) i codici presenti nella card di inizializzazione vengono copiati nella cassa.
In automatico la cassa viene riavviata e da quel momento lavorerà con i codici assegnati.

Una volta inizializzata una cassa non è più possibile cambiare i codici.
Se si desidera che due o più casse lavorino con le stesse card, devono essere inizializzate con la stessa card di inizializzazione.
Questa procedura è sempre necessaria dopo oggi aggiornamento della macchina. (vedi paragrafo SD Card).

Card gestore

Quando si inserisce questa card nella cassa (la deve essere stata inizializzata) si accede al programma di configurazione e contabilità.
Lo scopo di questa card è quello di permettere l' accesso alle informazioni di natura economica a bordo della cassa. In particolare il titolare / i titolari di questa card possono:

- modificare i prezzi delle macchine e dei prodotti.
- vedere la contabilità.
- cancellare la contabilità / eventi di cassa.
- creare nuove card gestore, tecnica o sub gestore.

La card gestore non consente di aggiungere o togliere macchine dalla configurazione.
Non consente di cambiare le gestione delle uscite e degli ingressi delle schede BIO.

Una copia di questo tipo di card viene fornita a corredo della cassa.

Card prepagata

Questa è la card destinata ad essere inserita nel distributore di card per la vendita ai clienti finali.
In pratica il cliente può acquistare questo tipo di card (solo usando contanti) utilizzando il credito in essa contenuta per pagare servizi e prodotti.

Il cliente può ricaricare la card utilizzando denaro contanti sia inserendo prima il denaro e poi la card, sia inserendo prima la card e poi il denaro.
In caso di mancata erogazione di un prodotto pagato con card, l'importo del prodotto viene restituito in contanti.

Prima di inserire le card nel distributore eseguire la procedura che segue:

3. Impostare il valore del credito precaricato nelle card (parametro “Credit in new card” presente nella pagina “Various” del tool di configurazione e collaudo).
4. Entrare nella pagina Card del tool di configurazione e collaudo e inizializzare il numero di card che si desidera mettere nel distributore
5. Inserire le card inizializzate nel distributore di card
6. Riavviare la cassa.

6. Avviamento dell’apparecchio

Prima di mettere in funzione Laundry Point si consiglia di leggere attentamente quanto segue.

6.1 Caricamento di monete nell’hopper

Per poter rendere il resto in monete, caricare l’hopper per circa ¼ della sua capacità.

N.B. Si consiglia di non riempire troppo o completamente l’hopper perché ciò ridurrebbe drasticamente il pagamento mediante monete.

Fig. 17

6.2 Caricamento di card nell'erogatore

Sollevare la staffa contrappeso all'interno del contenitore erogatore di card quindi caricare le card nell'erogatore come da figura a lato facendo attenzione a che le card non si dispongano inclinate rispetto alla base dell'erogatore ma orizzontalmente ad esso.

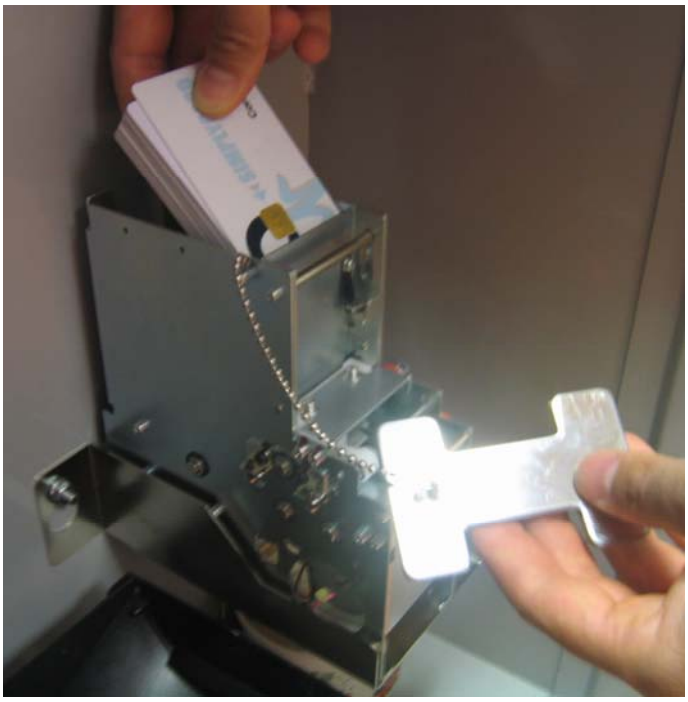


Fig. 18

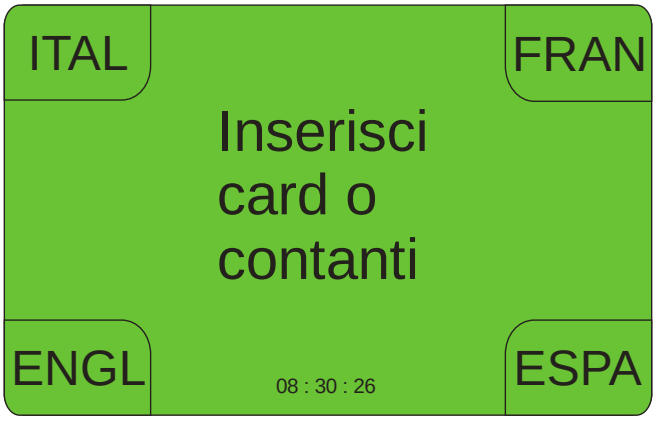
7. Funzionamento e programmazione

7.1. Funzionamento base

Ogni Laundry Point è collaudato e inizializzato all'interno della Comesterogroup. I codici di protezione della macchina sono inseriti durante la fase di collaudo.
All'interno del Laundry Point troverete una Card d'inizializzazione, questa card consente di re-inserire i codici di sicurezza della macchina nel caso in cui si rendesse necessario, ad esempio dopo oggi aggiornamento.
Laundry Point è dotato di un display grafico (B) che guida l'utente sia nel funzionamento base che nelle procedure di configurazione.
Agli angoli del display sono presenti 4 pulsanti di selezione (C) retro illuminati che permettono di selezionare le funzioni poste ai quattro angoli del display stesso.

Alla prima schermata "Menu utente" è possibile scegliere la lingua con uno dei pulsanti di selezione, a lato del display.

Premendo uno dei tasti macchina sarà visualizzato il prezzo con card e con contanti per il servizio selezionato.



Inserendo card o contanti verrà visualizzato il credito disponibile e verrà chiesto di selezionare una macchina oppure l'acquisto di una card (opzione visibile solo se si introducono contanti).

Se si seleziona una macchina verrà avviato il servizio collegato a quella macchina (esempio: lavaggio) e sarà erogato il resto.

- Quando s'introduce un credito insufficiente apparirà sul display: "CREDITO INSUFFICIENTE"
- Se la macchina selezionata non è disponibile apparirà sul display: "MACCHINA OCCUPATA".

- In caso di mancata erogazione del resto sul display apparirà: “SEGNALA IL NUMERO CHE SEGUE PER RICHIEDERE IL MANCATO RESTO”. e verrà visualizzato un codice in cifre.

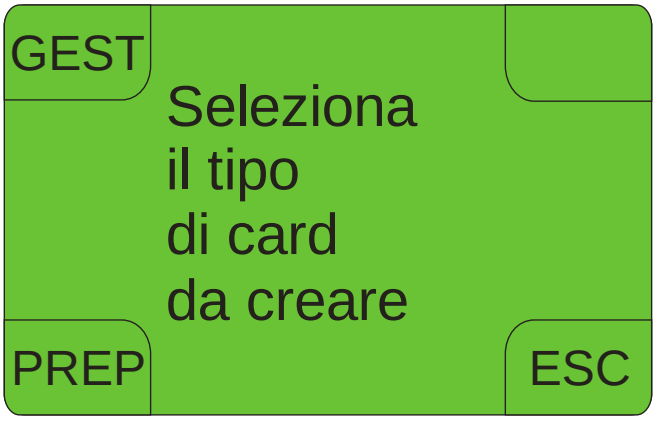
7.2. Funzionamento avanzato

Inserire la card Gestore per accedere ai parametri di configurazione della macchina.
Nel menù sono disponibili tre funzioni principali:
a) Creazione di una Card.
b) Configurazione del Laundry Point.
c) Contabilità.

A. Creazione card

Selezionare “CARD” per accedere al menù di creazione delle card.

- Selezionare “GEST” per creare una card gestore.
- Selezionare “PREP” per creare una card prepagata.



Il display visualizzerà la scritta: “INSERISCI CARD VERGINE”.

Introdurre una card vergine ed attendere qualche secondo. Al termine del processo di creazione il display visualizzerà la scritta: “NUOVA CARD CORRETTAMENTE BATTEZZATA”.

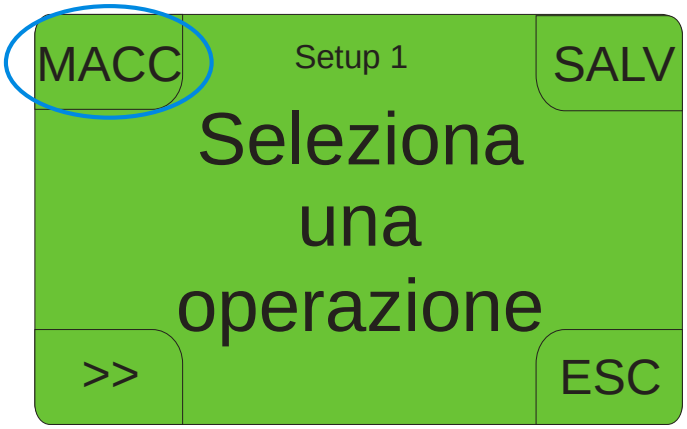
B. Configurazione della cassa Laundry Point

Nella prima schermata del menù gestore selezionare “CONF”, vi permetterà di accedere al menù per configurare il Laundry Point.

Dalla schermata “gestore è possibile scegliere tra:
Setup 1.
Setup 2.
Setup 3.
Setup 4.
Setup 5.

In ogni setup sono disposte alcune funzioni.
Il pulsante “>>” è utilizzato per passare alla schermata successiva.

1 Setup 1



MACC

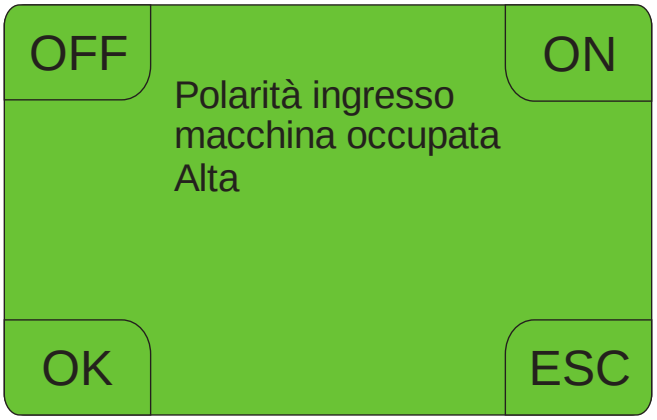
Selezionando “MACC” si possono impostare tutte le macchine presenti nel locale (lavatrici/asciugatrici) ed il tipo di attivazione.
Selezionare una delle macchine da programmare con uno dei pulsanti di attivazione, da uno a dodici.
Dopo aver premuto il pulsante verrà visualizzata la schermata che segue, si vedrà lampeggiare il pulsante fino alla fine della programmazione.
A lato del display saranno visualizzati i pulsanti per le selezioni disponibili.
Il primo menù disponibile è l’abilitazione della macchina (lavatrice/asciugatrice). Quando è programmata non abilitata, alla pressione del pulsante, sarà visualizzata non disponibile.

OFF = Disabilita la macchina (lavatrice/asciugatrice).
ON = Abilita la macchina (lavatrice/asciugatrice).
OK = Conferma i dati inseriti e visualizza la schermata successiva che è “Prezzo con Card”.
In questo menù s’imposta il prezzo per gli utenti che hanno la Card.

<< = Sposta il cursore a sinistra del prezzo.
>> = Sposta il cursore a destra del prezzo.
I pulsanti da uno a nove modificano il numero evidenziato dal cursore (1=1, 2=2…), il pulsante dieci (10) modifica il numero in zero (10=0) e i pulsanti undici e dodici non sono usati (11 e 12).
OK = Conferma i dati inseriti e visualizza la schermata successiva che è “Prezzo contanti”.
In questo menù s’imposta il prezzo per gli utenti che hanno disponibile solo contante.

<< = Sposta il cursore a sinistra del prezzo.
>> = Sposta il cursore a destra del prezzo.
I pulsanti da uno a nove modificano il numero evidenziato dal cursore (1=1, 2=2…), il pulsante dieci (10) modifica il numero in zero (10=0) e i pulsanti undici e dodici non sono usati (11 e 12).
OK = Conferma i dati inseriti e visualizza la schermata successiva che è “Tempo attivazione macchina”.
È il tempo per cui il relè di uscita delle schede BIO rimane attivo per abilitare la macchina (lavatrice/asciugatrice).

<< = Sposta il cursore a sinistra del tempo.
>> = Sposta il cursore a destra del tempo.
I pulsanti da uno a nove modificano il numero evidenziato dal cursore (1=1, 2=2…), il pulsante dieci (10) modifica il numero in zero (10=0) e i pulsanti undici e dodici non sono usati (11 e 12).
OK = Conferma i dati inseriti e visualizzala schermata successiva che è “Polarità ingresso”.
È il livello del segnale di macchina occupata, se presente su lavatrice/asciugatrice.

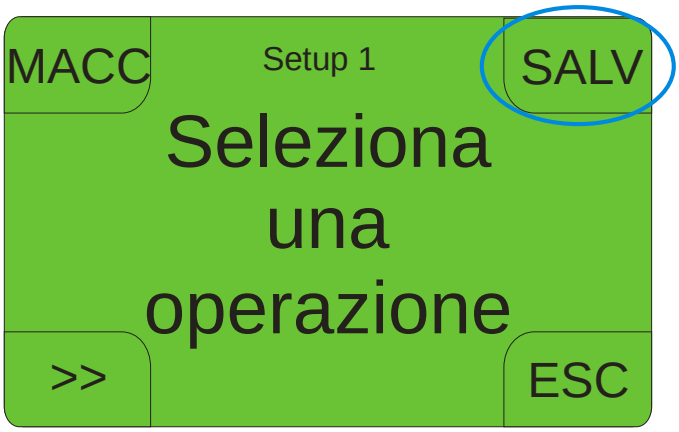


OFF = Livello macchina occupata BASSO.
ON = Livello macchina occupata ALTO.
OK = Conferma i dati inseriti e visualizzala schermata successiva che è “Visualizza tempo residuo”.
Per alcune macchine è utile visualizzare sul Laundry Point il tempo residuo del ciclo di lavaggio/asciugatura, i casi in cui non è presente il display sulla macchina.

OFF = Disattiva la visualizzazione del tempo residuo.
ON = Attiva la visualizzazione del tempo residuo.
OK = Conferma e torna alla schermata iniziale.

SALV

Selezionando “SALV” si decide di salvare tutti i dati di configurazione immessi.



Setup 2

CARD

Selezionando “CARD” s’imposta la presenza del Card Dispenser e il valore della Card.

<< = Sposta il cursore a sinistra del prezzo.

>> = Sposta il cursore a destra del prezzo.

I pulsanti da uno a nove modificano il numero evidenziato dal cursore (1=1, 2=2…), il pulsante dieci (10) modifica il numero in zero (10=0) e i pulsanti undici e dodici non sono usati (11 e 12).

OK = Conferma i dati inseriti e visualizzala schermata successiva che è “Valore card”.

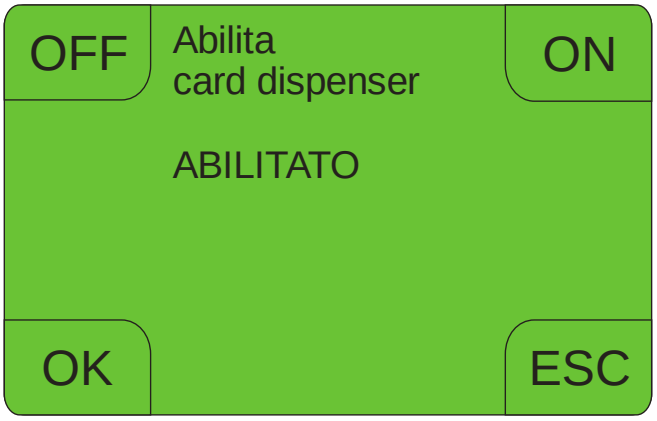
Il valore della Card è il denaro che è caricato quando si crea una card prepagata nuova. Il valore può anche essere lasciato a zero.

<< = Sposta il cursore a sinistra del prezzo.

>> = Sposta il cursore a destra del prezzo.

I pulsanti da uno a nove modificano il numero evidenziato dal cursoreevidenziato dal cursore(1=1, 2=2…), il pulsante dieci (10) modifica il numero in zero (10=0) e i pulsanti undici e dodici non sono usati (11 e 12).

OK = Conferma i dati inseriti e visualizzala schermata successiva che è “Abilita Card Dispenser”.



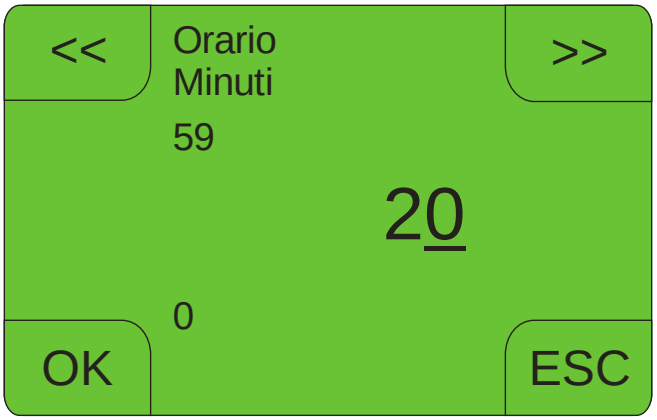
OFF = Disabilita la presenza del card dispenser.
>> = abilita la presenza del card dispenser.
OK = Conferma e torna alla schermata iniziale.

CLCK

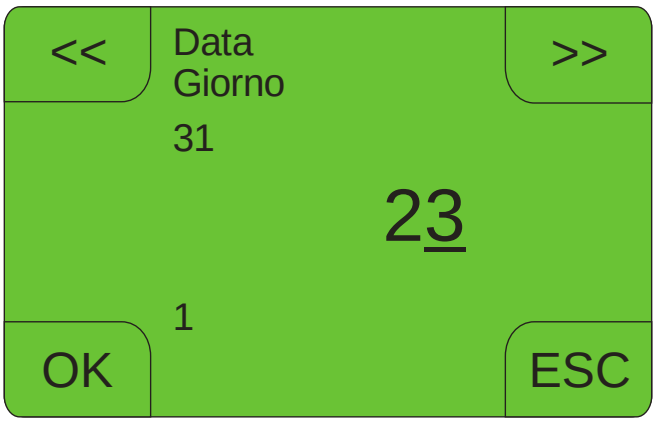
Selezionando “CLCK” s’imposta l’orologio del Laundry Point.

<< = Sposta il cursore a sinistra dell’ora.
>> = Sposta il cursore a destra dell’ora.
I pulsanti di attivazione, dodici, servono a modificare il numero su cui è fermo il cursore.
I pulsanti da uno a nove modificano il numero evidenziato dal cursore(1=1, 2=2…), il pulsante dieci (10) modifica il numero in zero (10=0) e i pulsanti undici e dodici non sono usati (11 e 12).

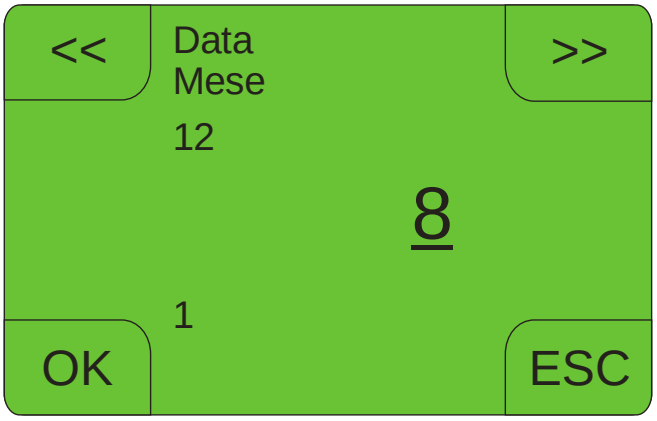
OK = Conferma i dati inseriti e visualizzala schermata successiva che è “Minuti”.



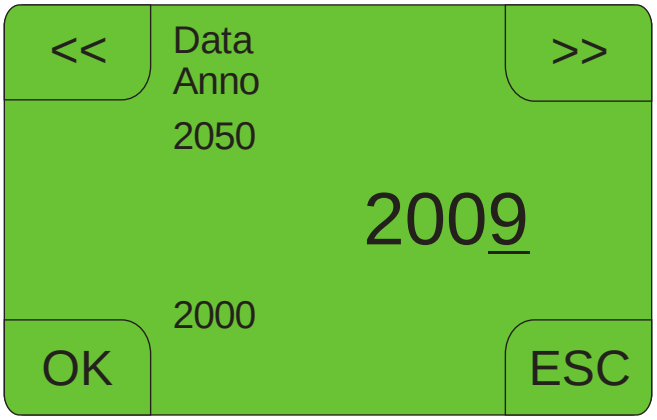
<< = Sposta il cursore a sinistra dei minuti.
>> = Sposta il cursore a destra dei minuti.
I pulsanti da uno a nove modificano il numero evidenziato dal cursore(1=1, 2=2…), il pulsante dieci (10) modifica il numero in zero (10=0) e i pulsanti undici e dodici non sono usati (11 e 12).
OK = Conferma i dati inseriti e visualizzala schermata successiva che è “Data”.



<< = Sposta il cursore a sinistra del giorno.
>> = Sposta il cursore a destra del giorno.
I pulsanti di attivazione, dodici, servono a modificare il numero su cui è fermo il cursore.
I pulsanti da uno a nove modificano il numero evidenziato dal cursore(1=1, 2=2…), il pulsante dieci (10) modifica il numero in zero (10=0) e i pulsanti undici e dodici non sono usati (11 e 12).
OK = Conferma i dati inseriti e visualizzala schermata successiva che è “Mese”.

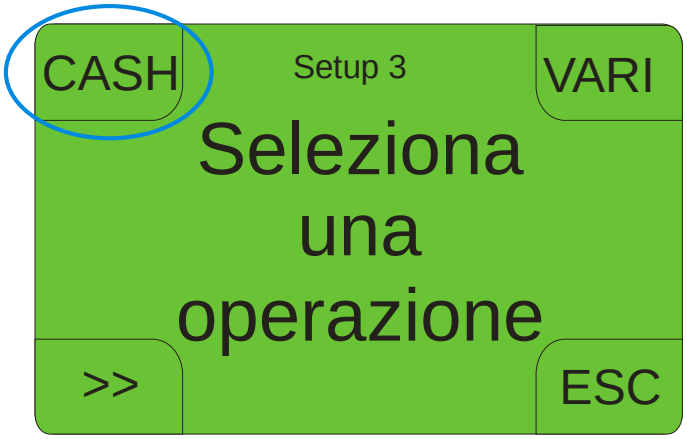


<< = Sposta il cursore a sinistra del mese.
>> = Sposta il cursore a destra del mese.
I pulsanti di attivazione, dodici, servono a modificare il numero su cui è fermo il cursore.
I pulsanti da uno a nove modificano il numero evidenziato dal cursore (1=1, 2=2…), il pulsante dieci (10) modifica il numero in zero (10=0) e i pulsanti undici e dodici non sono usati (11 e 12).
OK = Conferma i dati inseriti e visualizzala schermata successiva che è “Anno”.



<< = Sposta il cursore a sinistra dell’anno.
>> = Sposta il cursore a destra dell’anno.
I pulsanti di attivazione, dodici, servono a modificare il numero su cui è fermo il cursore.
I pulsanti da uno a nove modificano il numero evidenziato dal cursore(1=1, 2=2…), il pulsante dieci (10) modifica il numero in zero (10=0) e i pulsanti undici e dodici non sono usati (11 e 12).
OK = Conferma e torna alla schermata iniziale.

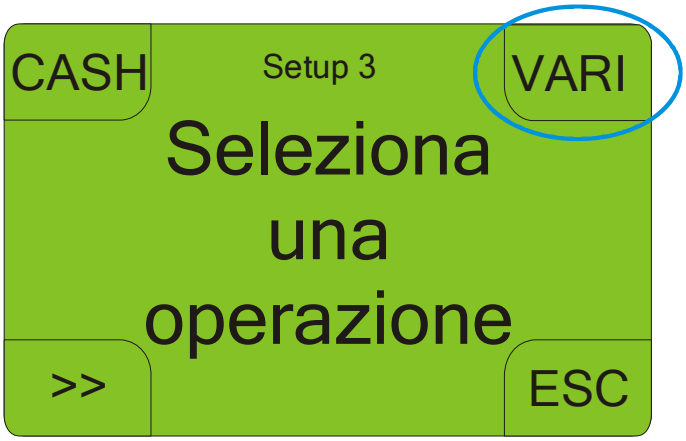
Setup 3



CASH

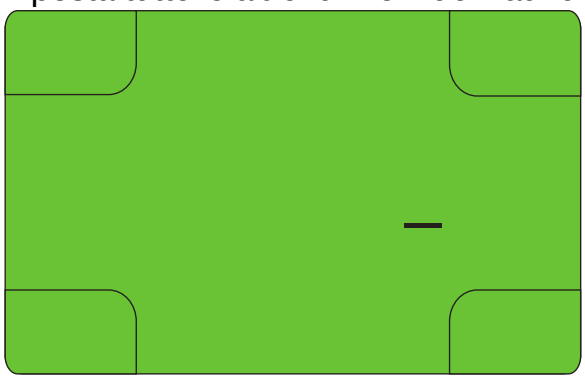
Selezionando “CASH” s’imposta tutte le monete e banconote abilitate.

OFF = Disabilita l’accettazione della moneta/banconota segnata a display.
ON = Abilita l’accettazione della moneta/banconota segnata a display.
OK = Conferma i dati inseriti e visualizzala schermata successiva.
Le schermate per il riconoscimento delle monete e banconote si susseguono fino a quella da 50 per il lettore di banconote.
La macchina accetta le monete da 0,10 a 2 e banconote fino a 50 come taglio massimo.



VARI

Selezionando “VARI” s’imposta tutte le altre funzioni del Laundry Point.



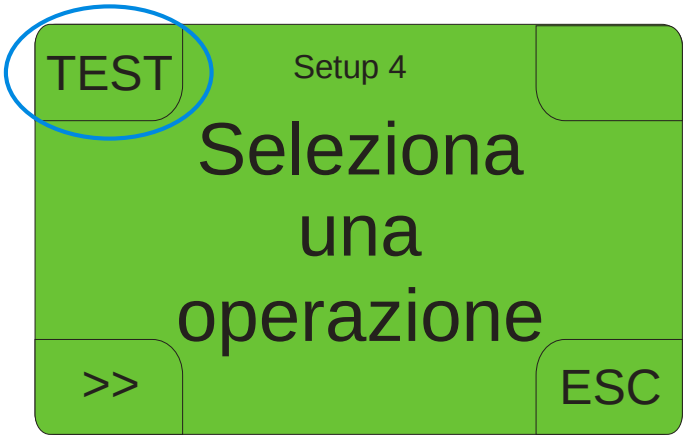
<< = Sposta il cursore a sinistra del tempo di overpay.
>> = Sposta il cursore a destra del tempo di overpay.
I pulsanti da uno a nove modificano il numero evidenziato dal cursore(1=1, 2=2…), il pulsante dieci (10) modifica il numero in zero (10=0) e i pulsanti undici e dodici non sono usati (11 e 12).
OK = Conferma i dati inseriti e visualizzala schermata successiva che è “Resto massimo”.

<< = Sposta il cursore a sinistra del resto massimo.
>> = Sposta il cursore a destra del resto massimo.
I pulsanti di attivazione, dodici, servono a modificare il numero su cui è fermo il cursore.
I pulsanti da uno a nove modificano il numero evidenziato dal cursore(1=1, 2=2…), il pulsante dieci (10) modifica il numero in zero (10=0) e i pulsanti undici e dodici non sono usati (11 e 12).
OK = Conferma i dati inseriti e visualizzala schermata successiva che è “Lingua”.
Questa è la lingua “base” del Laundry Point.

<< / >> = Con questi tasti ci si sposta sulla lingua desiderata.
OK = Conferma i dati inseriti e visualizzala schermata iniziale.

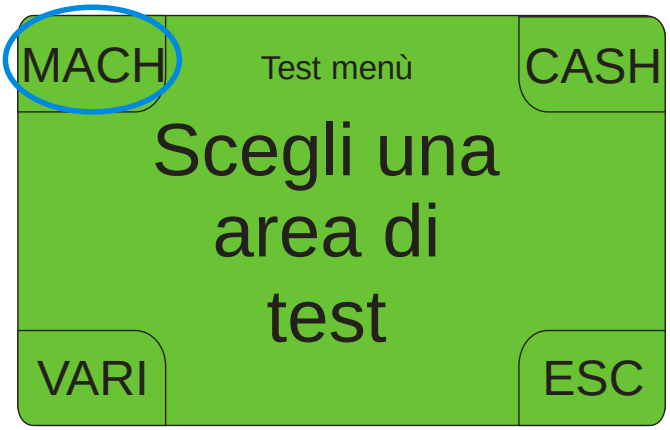
Setup 4

Per entrare nel modo test si deve entrare nel Setup 4 della “Configurazione”.

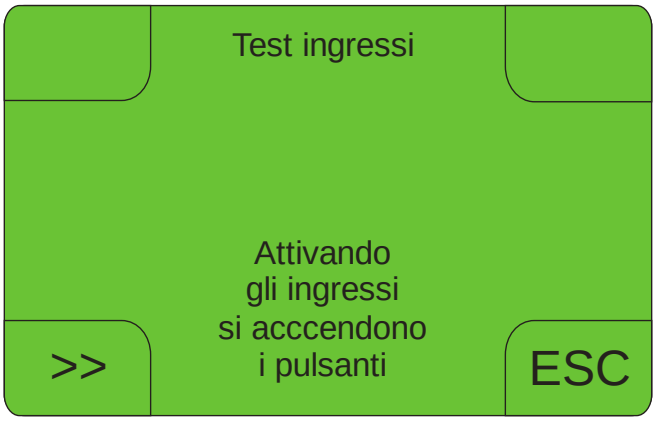


Test delle macchine (LAVATRICI/ASCIUGATRICI) - MACH

Selezionando “MACH” si entra nel menù con cui si possono controllare i comandi del Laundry Point verso le macchine (lavatrici/asciugatrici).



Con i pulsanti di attivazione (da 1 a 12) si avviano, senza introdurre contanti, le macchine collegate al Laundry Point.
In questa fase si può verificare se il collegamento con le apparecchiature è stato fatto correttamente.
Il pulsante “>>” serve per passare alla funzione successiva “Test ingressi”.



Stimolando gli ingressi delle schede BIO si accendono i pulsanti del Laundry Point che rappresentano quella macchina. Esempio lavatrice 1 attiva (macchina occupata) si accende il pulsante (1) del Laundry Point.

Test per i sistemi di pagamento - CASH

Selezionando “CASH” si entra nel menù con cui si possono controllare i sistemi di accettazione monete e/o banconote e di erogazione monete.

Con i pulsanti al lato del display selezionare l'importo desiderato e verificare che il Laundry Point lo gestisca correttamente.
Il pulsante ">>" serve per passare alla funzione successiva "Test gettoniera".

Introdurre le monete e verificare che siano accettate e segnate correttamente.
Il pulsante ">>" serve per passare alla funzione successiva "Test lettore di banconote".

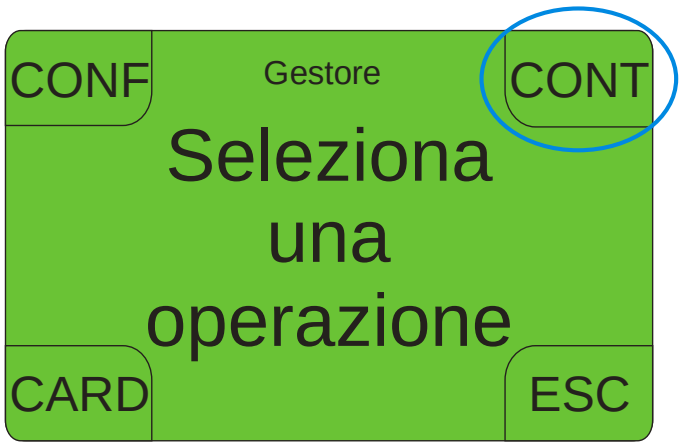
Introdurre le banconote e verificare che siano accettate e segnate correttamente.

Test per card dispenser - VARI

Selezionando "VARI" si entra nel menù con cui si può testare il Card.

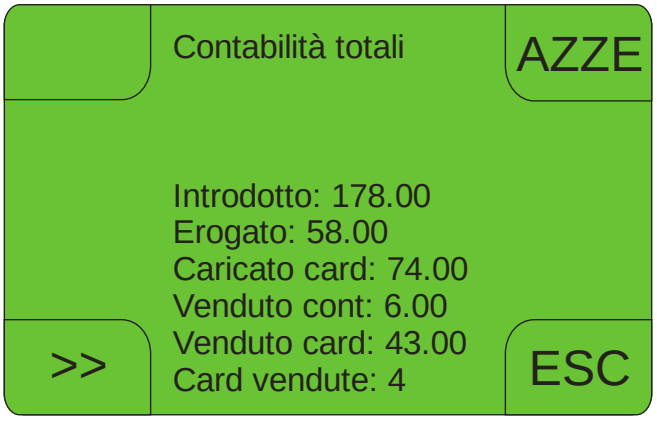
Premere il pulsante “EROG” e verificare che la Card sia erogata correttamente.

C. Contabilità

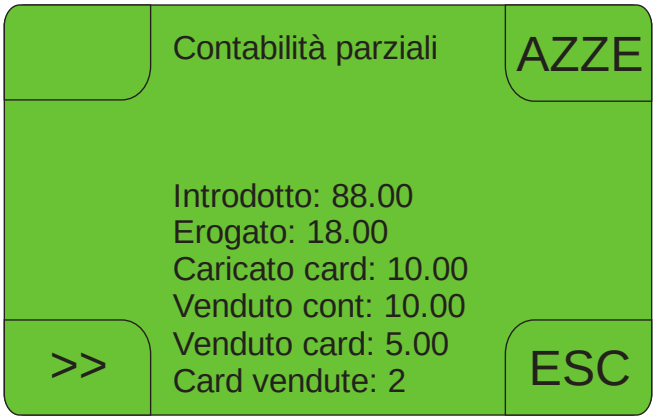


Nel menù “CONT” si trovano tutte le informazioni legate agli ingressi ed uscite del Laundry Point.

Nel menù contabilità si visualizzano i contatori della macchina ed è possibile azzerarne i valori (AZZE).



Premendo il tasto “>>” si visualizzano i contatori parziali.



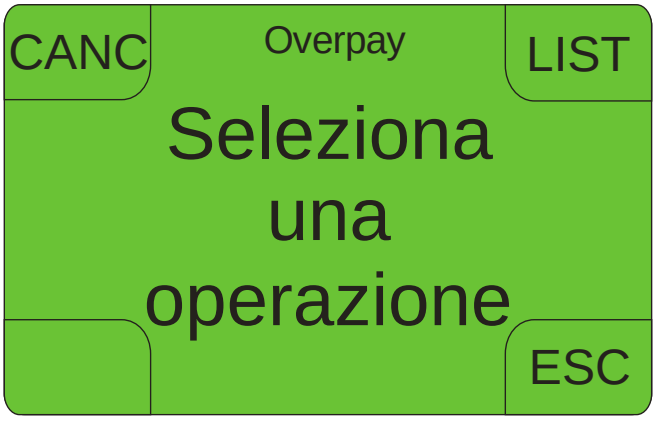
NOTA BENE:

- **Introdotto** = contanti inseriti all’interno della macchina compreso overpay
- **Erogato** = resto
- **Caricato su card** = monete + banconote caricato su chip card
- **Venduto contanti** = macchine fatte partire tramite banconote o monete
- **Venduto card** = macchine fatte partire con chip card
- **Card vendute** = numero di card vendute tramite erogatore di chip card.

Overpay

Gli eventi di Overpay si creano quando una vendita o un'erogazione di monete/card non va a buon fine. All'interno del menù è disponibile una lista di tutti questi eventi, con data, ora e numero associato all'evento.

- Selezionare "CANC" per cancellare la lista degli overpay (e quindi SI o NO per cancellare la lista o no nella schermata dedicata)
- Selezionare "LIST" per visualizzare la lista degli overpay (e quindi >>; << per avanti e indietro nella schermata dedicata).
- "ESC" per uscire.

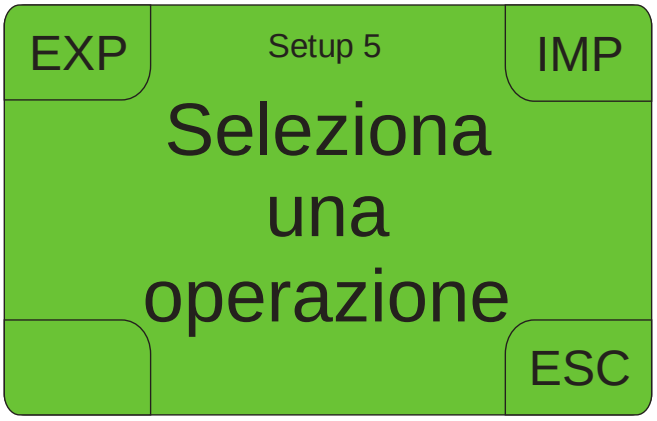


In queste situazioni la macchina visualizza al cliente finale un numero associato all'anomalia.

La barra visualizzata nella parte alta del display rappresenta la quantità di eventi nella lista e la posizione dell'evento che si sta vedendo.
L'ultimo elemento della lista è l'ultimo evento successo.
La lista può essere cancellata con il relativo tasto "CANC".
Nel caso in cui nessun overpay si fosse verificato, il display mostrerà la scritta:
" INFORMAZIONE NESSUN OVERPAY PREMI UN TASTO".

Importa / Esporta – Setup 5

Il Laundry Point permette di esportare ed importare dei dati attraverso la SD Card.



Nel Setup 5 trovere queste funzioni.

Export

CONF= Esporta la configurazione del Laundry Point.
CONT= Esporta la contabilità del Laundry Point.
LING = Esporta il set delle lingue presenti sul Laundry Point.

Import

CONF= Importa la configurazione presente dalla SD Card sul Laundry Point.
CONT= Importa il set della lingua presente sulla SD Card.

8. Aggiornamento FW

Il Laundry Point può essere aggiornato facilmente con l'utilizzo della sola SD Card.
La macchina è progettata in modo da evitare qualsiasi problema durante la fase di aggiornamento.
Anche con mancanza improvvisa di alimentazione la macchina può, ad un successivo riavvio terminare la procedura.

Attenzione Dopo l'aggiornamento del Laundry Point si perdono i dati di configurazione e i codici di sicurezza della macchina. Al termine dell'aggiornamento la macchina deve essere inizializzata e configurata.

8.1. Salvataggio della configurazione

La prima operazione da eseguire è salvare tutti i dati della configurazione del Laundry Point. Per eseguire quest'operazione dovrete utilizzare l'SD Card che avete trovato all'interno della macchina.

a) Inserite la Card nell'apposito slot.
b) Alimentate la macchina.
c) Introdurre la Card Gestore.
d) Scegliere "CONF" (configurazione).
e) Selezionare ">>" fino al setup 5.
f) Scegliere "EXP" e poi "CONF".

Così facendo avrete salvato la vostra configurazione sulla memoria.

8.2. Preparazione SD Card

Attenzione Contattare il Customer Service della Comesterogroup per avere l'ultima versione disponibile del Laundry Point.

a) Introdurre la SD card, presente sulla macchina, in un lettore di memory card.
b) Copiare il file che vi è stato spedito per e-mail nella cartella principale della SD Card (HostApplication.bin).

8.3. Aggiornamento dell'apparecchio

Per predisporre l'apparecchio eseguire queste semplici operazioni:

a) Togliere alimentazione dal sistema.
b) Introdurre la SD card preparata all'interno dell'apposito slot.
c) Per avviare l'aggiornamento della macchina è sufficiente alimentare il Laundry Point ed attendere che a display compaia la scritta "upgrading…".
d) Alla conclusione dell'aggiornamento la macchina eseguirà un riavvio completo e la macchina mostrerà le scritte del funzionamento normale.
e) Togliere la SD dalla macchina.
f) Cancellare il file dalla Card se si vuole utilizzare la stessa per conservare la contabilità.

Attenzione è necessario cancellare il file dalla SD Card dopo aver eseguito l'aggiornamento, ad ogni accensione il Laundry Point sarà aggiornata e perderà configurazione ed i codici di sicurezza.

8.4. Inserimento dei codici di sicurezza

Alla fine dell'aggiornamento la macchina si blocca con la seguente schermata.

Introdurre la card d'inizializzazione che è stata data in dotazione.
Se l'aveste danneggiata o smarrita prego contattare la Comesterogroup, ricordatevi di segnarvi il numero di serie della macchina perché vi verrà chiesto.

8.5. Programmazione dell'apparecchio

Dopo aver inserito i codici di sicurezza con la card d'inizializzazione dovrete programmarla, avete due possibilità:

1) Se avete salvato la configurazione sulla SD vi basta "importare" la configurazione.

2) Se vi siete dimenticati di salvare la configurazione dovete procedere per passi, programmando tutte le funzioni.

9. Cura e manutenzione

Tutte le operazioni di manutenzione eseguite all'interno della macchina devono essere portate a termine con apparecchio privo di alimentazione elettrica.

Si consiglia di attenersi scrupolosamente alle avvertenze riportate in modo da mantenere l'apparecchio sempre nelle migliori condizioni di funzionamento per non incorrere in situazioni pericolose o per le quali decadono le condizioni di garanzia.

9.1. Manutenzione e pulizia esterna

Mantenere pulite le superfici esterne dell'apparecchio; per tale operazione si consiglia di utilizzare uno straccio inumidito con acqua; o con una blanda soluzione detergente.
Non usare solventi chimici aggressivi che potrebbero danneggiare la finitura dell'apparecchio.
Non immergere o esporre direttamente l'apparecchio ad acqua o a liquidi di qualsiasi natura.
Verificare periodicamente lo stato delle superfici dell'apparecchio prestando particolare attenzione alle zone che, per le normali condizioni d'uso o per dolo, possano presentare pericolo per l'utilizzatore (lamiere taglienti o divelte, punti di ruggine, ecc).

9.2. Manutenzione e pulizia interna

Pulire l'interno dell'apparecchio tramite uno straccio inumidito con acqua; per la pulizia dei componenti elettrici/elettronici usare, esclusivamente, aria compressa.
Controllare periodicamente le connessioni di ciascun cablaggio e verificare che i cavi di collegamento delle periferiche non presentino punti privi di isolamento o con raggi di piegatura troppo accentuati.
Nel caso in cui si dovesse notare una qualsiasi anomalia riguardante lo stato del cablaggio o dei relativi connettori, provvedere alla sua immediata sostituzione.

9.3. Periodi di Inattività

Nei periodi di breve inattività durante i quali si prevede che l'apparecchio non debba essere utilizzato per due o tre giorni, si consiglia di spegnere l'apparecchio tramite l'apposito interruttore generale.
Nei periodi di lunga inattività, durante i quali si prevede che la macchina non debba essere utilizzata per parecchio tempo, si consiglia di scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica estraendo la spina di alimentazione dalla presa a muro.
Proteggere l'apparecchio dalla polvere coprendolo con un telo e riporlo in un luogo asciutto e areato.

10. Diagnostica e assistenza tecnica

In questa sezione sono riportate le principali anomalie riscontrabili utilizzando il prodotto e la corrispettiva possibile soluzione al fine di ridurre al minimo o addirittura eliminare possibili situazioni di fermo macchina.

Se l'anomalia riscontrata non è tra quelle sotto riportate o pur essendoci, la soluzione non ha del tutto risolto il problema emerso, rivolgersi al nostro servizio di Post Vendita al numero: 02/95781111

Causa	Soluzione
L'apparecchio non si accende.	Verificare che il cavo sia collegato all'alimentazione elettrica. Verificare che l'interruttore generale sia in posizione "I". Verificare che i 2 fusibili di protezione non siano bruciati.
L'apparecchio non accetta le monete inserite.	Verificare che l'hopper erogazione resto in monete non sia pieno.
L'apparecchio non accetta banconote.	Verificare che non vi siano banconote incastrate sul fondo del lettore Verificare che non sia piena la cassetta banconote.
L'apparecchio accetta valuta cartacea ma non la accredita.	Verificare che il taglio della banconota inserita sia configurata nella tabella valori banconote.
Scarsa accettazione di banconote da parte del lettore.	Staccare il lettore ed aprirlo, pulire con un panno inumidito con acqua sia la parte superiore sia la parte inferiore dei sensori a led. Controllare il perfetto stato di chiusura del lettore.

11. Dati tecnici

Dimensioni (bxhxp) (mm):	456 x 764 x 267
Peso (kg):	50 ca.
Alimentazione:	230 Vac
Potenza assorbita:	120 VA
Temperatura di lavoro:	
Periferiche installate:	
- Gettoniera elettronica	
- Lettore di banconote con stacker	
- Lettore di card	
- Erogatore multi moneta	
Monete accettate:	Programmabile tra 10c - 20c - 50c - 1 - 2
Monete erogate:	Tutti i tagli disponibili tra le monete accettate, fino ad un massimo di 5
Banconote accettate:	Programmabile tra 5 - 10 - 20 - 50
Capacità:	600 monete – 300 banconote

12. Appendici

12.1. Messa fuori servizio e smaltimento

Al termine della sua vita il prodotto deve essere messo nelle condizioni di fuori servizio e quindi indirizzato verso un centro di smaltimento.

Rimuovere l'apparecchio dalla sua sede di installazione, svuotarlo delle monete e privarlo del cavo di alimentazione. **Prendere contatto con Comesterogroup per il ritiro dell'apparecchio in disuso. Telefonare al numero: 02/9578111.**

L'apparecchio deve essere obbligatoriamente smaltito come prescritto dal Decreto Legislativo 25/07/2005 N. 151.

A tal fine si raccomanda di leggere attentamente quanto segue.

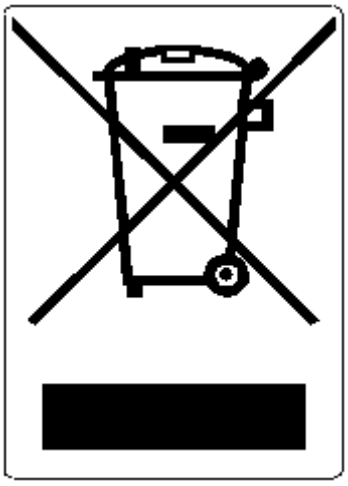
Dal 31 dicembre 2006 sono stati stabiliti precisi criteri in materia di Smaltimento dei Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) finalizzati alla salvaguardia dell'ambiente.
Queste apparecchiature rientrano nel campo di applicazione del decreto legislativo 151/2005 allegato 1B articolo 2 comma 1 essendo:

7.6 Macchina a moneta / gettoni
10.2 Distributore automatico di denaro contante o di prodotti.

In sintesi:

- Questa apparecchiatura non si dovrà smaltire come rifiuto urbano ma deve essere oggetto di raccolta separata.
- I rivenditori ritireranno gratuitamente l'apparecchiatura usata per poi avviarla ad appositi centri di raccolta per un corretto percorso di disassemblaggio ed eventuale recupero di materiali riutilizzabili.
- Sono stati istituiti centri di raccolta dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). L'utente potrà riconsegnare questa apparecchiatura usata al proprio rivenditore all'atto dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

- Questa apparecchiatura o parti di essa possono provocare effetti potenzialmente dannosi per l'ambiente e per la salute umana se usate in maniera impropria o se non smaltite in conformità alla presente procedura a causa di alcune sostanze presenti nei componenti elettronici.
- Il simbolo che rappresenta il cassonetto barrato applicato in modo ben visibile su questa apparecchiatura indica, in modo inequivocabile, che l'apparecchiatura è stata immessa sul mercato dopo il 13 agosto 2005 e che deve essere oggetto di raccolta separata.

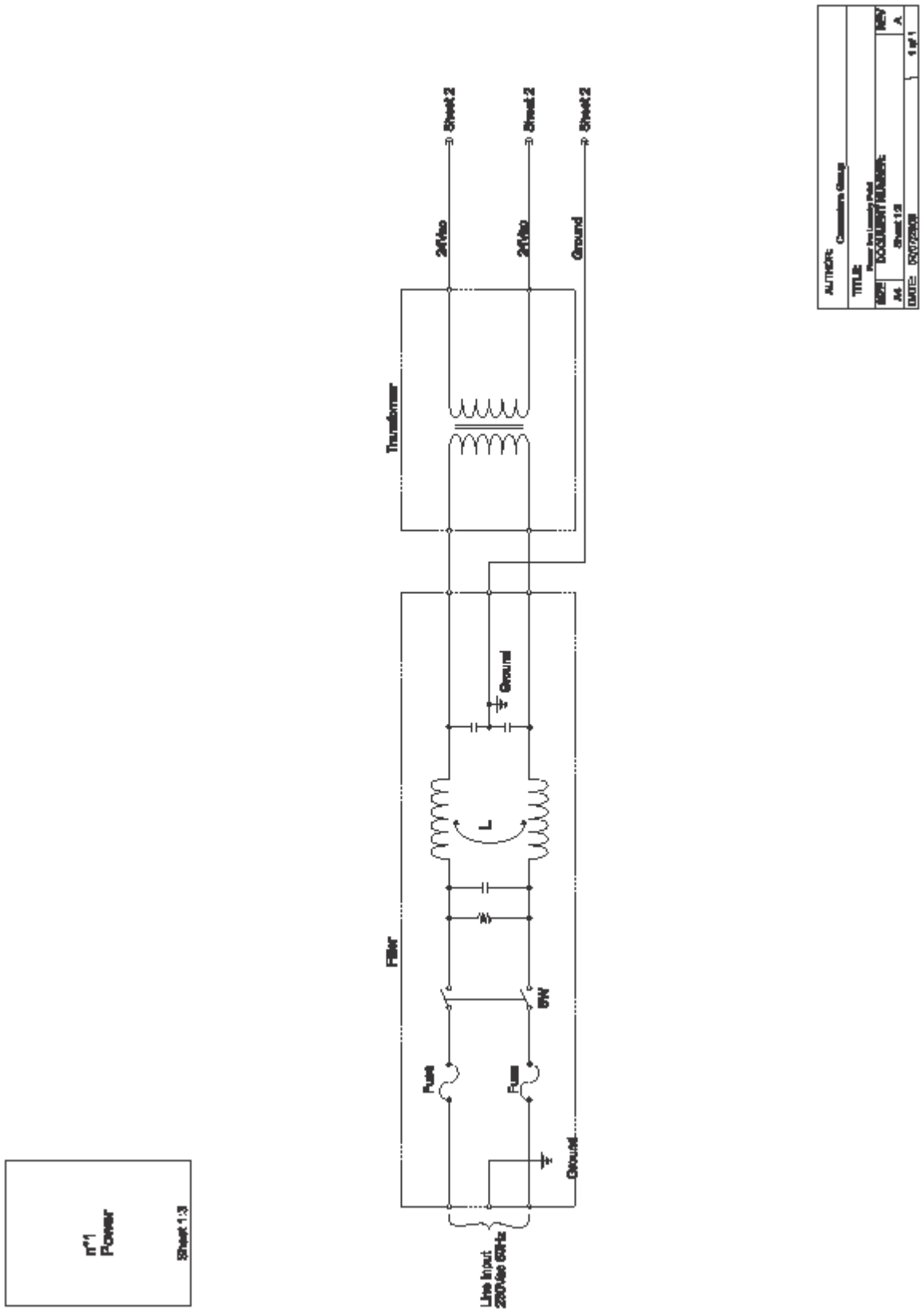


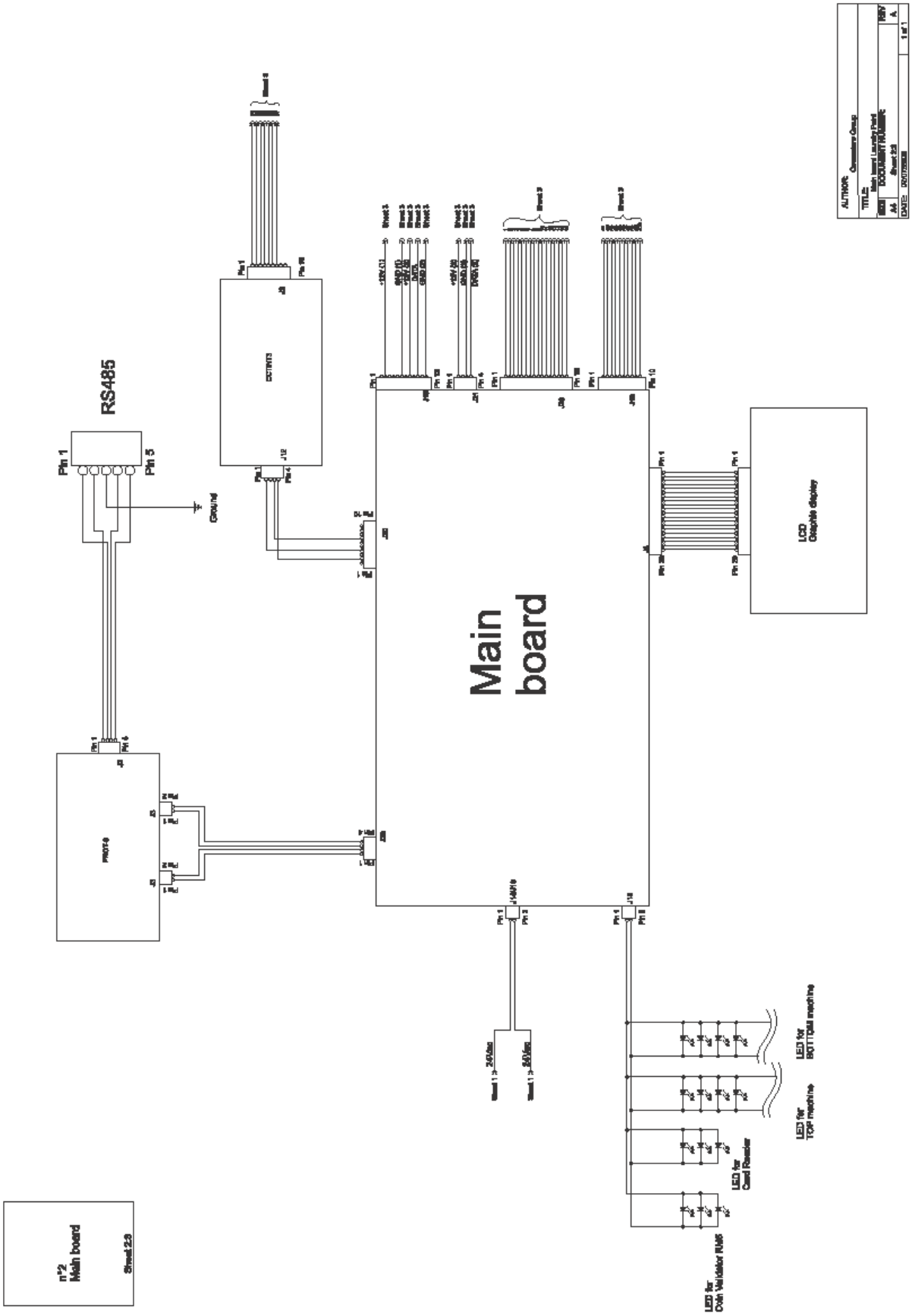
Sanzioni previste in caso di smaltimento abusivo di detti rifiuti:

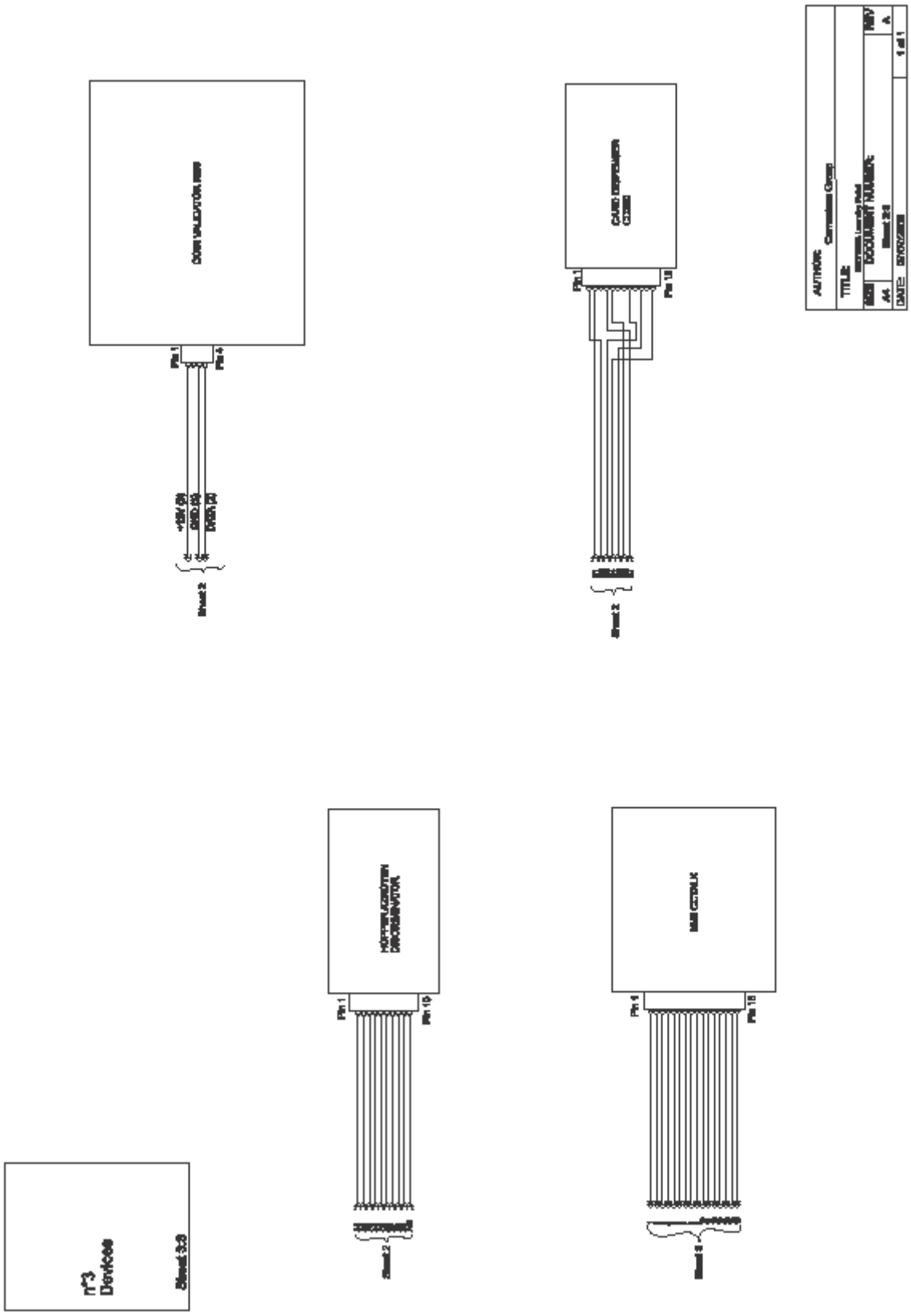
7. Il distributore che, nell'ipotesi di cui all'articolo 6, comma 1, lettera b), indebitamente non ritira, a titolo gratuito, una apparecchiatura elettrica od elettronica, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 150 ad euro 400, per ciascuna apparecchiatura non ritirata o ritirata a titolo oneroso.
8. Il produttore che non provvede ad organizzare il sistema di raccolta separata dei RAEE professionali di cui all'articolo 6 - comma 3 ed i sistemi di ritiro ed invio, di trattamento e di recupero dei RAEE, di cui agli articoli 8 - comma 1 e 9 - comma 1, 11 - comma 1 e 12 - commi 1, 2 e 3, e fatti salvi, per tali ultime operazioni, gli accordi eventualmente conclusi ai sensi dell'articolo 12 - comma 6, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 30.000 ad euro 100.000.
9. Il produttore che, dopo il 13 agosto 2005, nel momento in cui immette una apparecchiatura elettrica od elettronica sul mercato, non provvede a costituire la garanzia finanziaria di cui agli articoli 11 - comma 2, o 12 - comma 4, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 200 ad euro 1.000 per ciascuna apparecchiatura immessa sul mercato.
10. Il produttore che non fornisce, nelle istruzioni per l'uso di AEE, le informazioni di cui all'articolo 13 - comma 1, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 200 ad euro 5.000.

11. Il produttore che, entro un anno dall’immissione sul mercato di ogni tipo di nuova AEE, non mette a disposizione dei centri di re-impiego e degli impianti di trattamento e di riciclaggio le informazioni di cui all'articolo 13 - comma 3, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 5.000 ad euro 30.000.
12. Il produttore che, dopo il 13 agosto 2005, immette sul mercato AEE prive della indicazione o del simbolo di cui all'articolo 13, commi 4 e 5, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 200 ad euro 1.000 per ciascuna apparecchiatura immessa sul mercato. la medesima sanzione amministrativa pecuniaria si applica nel caso in cui i suddetti indicazione o simbolo non siano conformi ai requisiti stabiliti all'articolo 13, commi 4 e 5.
13. Il produttore che, senza avere provveduto all’iscrizione presso la Camera di Commercio ai sensi dell'articolo 14, comma 2, immette sul mercato AEE, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 30.000 ad euro 100.000.
14. Il produttore che, entro il termine stabilito col decreto di cui all'articolo 13, comma 8, non comunica al registro nazionale dei soggetti obbligati allo smaltimento dei RAEE le informazioni di cui all'articolo 13,commi 4 3 5 andrà in contro alle sanzioni previste.
15. Fatte salve le eccezioni di cui all’articolo 5 comma 2, chiunque dopo il 1° luglio 2006, immette sul mercato AEE nuove contenenti le sostanze di cui all’articolo 5 , comma 1 o le ulteriori sostanze individuate ai sensi dell’articolo 18, comma 1, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 50 ad euro 500 per ciascuna apparecchiatura immessa sul mercato oppure da euro 30.000 ad euro 100.000.

12.2. Schema elettrico




RS485
Pin 1
Pin 5
Ground
Main board
LCD Graphic display
LED for BOTTOM machine
LED for TOP machine
LED for Card Reader
LED for Coin Validator RM5
n°2 Main board
Sheet 2.9



Comesterogroup Italia S.r.l.
Via Marie Curie 8, 20060 Gessate (MI)
Tel : +39 02 95781111 Fax:+39 02 95 380178
www.comesterogroup.it comestero@comesterogroup.it